

# FALLSTUDIE

## Cardinal Health löst ein kompliziertes Verpackungsproblem mit Autobag®

### Ein flexibles, automatisiertes Verpackungssystem als kundenspezifische Lösung für ein neues Apotheken-Dosiersystem

Als sich Thomas Tudor von Cardinal Health, Inc. zum Ziel setzte, einen Mechanismus für ein komplettes Medikamenten-Dosiersystem namens Pyxis Homerus® zu entwerfen, wandte er sich an Automated Packaging Systems, um eine spezielle Verpackungslösung zu entwerfen.

#### Alte Verpackungsmethode

Tudor ist der Leiter der Maschinenautomationsgruppe von Cardinal Health und arbeitete gerade aktiv an einem technischen Projekt für die Verbesserung des zentralen Apothekensystems des Unternehmens. "Unser Kunde hatte einen automatisierten Prozess hergenommen und diesem einen manuellen Schritt hinzugefügt, durch die Entnahme der individuellen Medikamente für die Patienten über eine Lade und die Verpackung dieser Medikamente in Zippverschlussbeuteln. Dabei wurde das gedruckte Etikett aus der Lade entnommen und auf die Beutel geklebt," so Tudor. "Durch das neue System werden die individuellen Medikamente der Patienten in einen bedruckten Beutel gegeben, der dann verschlossen wird, anstatt diese in mehrere Laden zu geben." Diese komplett integrierten Systeme sind für große Apotheken gedacht, die wichtige Krankenanstalten versorgen.

#### Neue Verpackungsmethode

Cardinal Health entwickelte also mit Unterstützung von Automated Packaging die Komponente "iBundle" des zentralen Apotheken-Dosiersystems Pyxis Homerus. Pyxis Homerus fasst Aufbewahrung und Entnahme, Dosierung und Verpackung, Barcode-Ausgabe und Lieferung der Medikamente an die Patienten in einem Komplettsystem zusammen. Das Gerät ist über das Netzwerk mit einem zentralen Computersystem verbunden, in dem individuelle Patienteninformationen gespeichert werden. Durch die Multitasking-Fähigkeiten des Systems kann die Verpackung nun gleichzeitig mit der Dosierung erfolgen, während die Barcodes direkt auf jeden einzelnen Autobag®-Polybeutel gedruckt werden. Daraufhin wird ein 24 Stunden-Vorrat an Medikamenten für den Patienten automatisch in denselben Beutel gegeben. Dank des neuen Systems ist es jetzt nicht mehr notwendig, Lieferbeutel manuell zu befüllen und der typische Apothekenkarren, den Krankenanstalten früher von einem Krankenzimmer in das andere schoben, wird dadurch so gut wie obsolet.

#### Firmenname

Cardinal Health, Inc.

#### Verpackte Materialien

Medikamente für Patienten

#### Verwendete Ausrüstung

Autobag® OneStep™ "Print-n-Pack"

#### Spezifische Integration

Pyxis Homerus fasst Aufbewahrung und Entnahme, Dosierung und Verpackung, Barcode-Ausgabe und Lieferung der Medikamente an die Patienten in einem Komplettsystem zusammen.

#### Verwendete Materialien

Autobag® Beuteln-von-der-Rolle

#### Rentabilität

"Manche Kunden brauchten früher acht bis zehn pharmazeutisch-technische Assistenten, und jetzt nur noch zwei," so Tudor.



Die Vorteile des neuen Systems sind u.a. eine bedeutende Reduzierung des Personals, das für den Betrieb eines zentralen Apothekensystems benötigt wird. "Manche Kunden brauchten früher acht bis zehn pharmazeutisch-technische Assistenten, und jetzt nur noch zwei," so Tudor. Das System ist in der Lage, pro Stunde 1000 Medikamente auszugeben, insgesamt 300 unterschiedliche Medikamente und bis zu 20 Stück davon pro Beutel. Die meisten Apothekenbestellungen werden über Nacht bearbeitet, innerhalb eines Zeitraums von fünf bis sechs Stunden. Die Inventurkosten werden so reduziert und die Sicherheit wird aufgrund der automatisierten Prozedur deutlich verbessert. Die gesamte Bestellung für den Patienten wird so automatisch besorgt und verpackt, wobei umfassende Informationen innerhalb des Barcodes gespeichert und für eine erhöhte Sicherheit direkt auf die Polybeutel gedruckt werden. Dank dem Inline-Druck ist kein separater Vorgang für das Bedrucken und Einfügen von Etiketten erforderlich. Die Beutel werden mit Easy Open-Perforationen auf beiden Seiten verschlossen, was Rücksendungen und Wiederbefüllungen einfacher macht. Der Barcode auf dem gelieferten Beutel enthält die Patienten-Identifikationsnummer und kann so für die Bearbeitung von Medikamentenrückgaben verwendet werden.

Laut Tudor war die größte Herausforderung beim Entwurf des Pyxis iBundle-Systems die 6 Monate-Frist, die ihm für die Entwicklung eingeräumt wurde. "Einer der wichtigsten Gründe, wegen dem wir uns für Automated Packaging Systems entschieden haben, war die große Erfahrung, über die dieses Unternehmen im Bereich der Bereitstellung flexibler, maßgeschneiderter Verpackungslösungen verfügt," so Tudor. "Die zuständige Abteilung bei Automated Packaging war wirklich hervorragend. Das sind erfahrene Fachleute, die meine Anwendung problemlos verstanden haben und eng mit uns zusammengearbeitet haben, um eine speziell auf unsere Anforderungen zugeschnittene Lösung zu finden. Ich wusste bereits, dass die Produktqualität erstklassig war, aber ich war umso mehr erfreut, zu sehen, dass auch die Systemintegrationsfähigkeiten herausragend sind."

## Erfolgsgeschichte

Dank Betriebsgeschwindigkeiten von beinahe 30 Beutel pro Minute haben die Autobag OneStep™-"Print-n-Pack"-Systeme überhaupt kein Problem damit, mit der automatischen Befüllung der Beutel mitzuhalten, da sie ebenso schnell laufen können, wie die Bestellungen vom System verarbeitet werden. Da der Drucker neben dem Indexpunkt platziert ist, wird dank der Fähigkeit von OneStep, Patienteninformatoren direkt vor der Beladung aufzudrucken, sichergestellt, dass die individuellen Medikamente für Patienten in die richtigen Beutel gegeben werden. Die kompakten Abmessungen waren dabei ein großer Vorteil, da das Gerät in ein umfassendes, schlüsselfertiges System eingebaut werden musste. Es waren einige Änderungen notwendig, um das System an das kundenspezifische Zuführsystem anzupassen, das ein visuelles System verwendet, um sicherzustellen, dass die Anzahl der in die Beutel gegebenen Artikel korrekt ist. Die Benutzeroberfläche wurde deshalb für eine leichtere Zugänglichkeit auf der Rückseite des Geräts angebracht, aber einfach in das gesamte Pyxis-System integriert, da alle Datenspeicher- und Setup-Parameter für Aufträge PC-basiert sind.

Cardinal Health verwendet außerdem Original-Autobag-"Beutel-auf-Rolle"-Produkte, und garantiert so eine Premium-Qualität und eine Reduktion der Abfälle. Automated Packaging Systems bietet über das "Systems Advantage™"-Programm ein komplettes Paket an, mit der Verpackungsmaschine, den Beutelmaterialeinheiten und einem Komplettservice mit Preisvergünstigungen und Leistungsgarantien. "Ich kann mir kein besseres Unternehmen als Partner vorstellen, was Qualität, Service und Integrität betrifft", erklärt Tudor.

Das neue automatische Apotheken-Dosiersystem Pyxis Homerus von Cardinal Health wurde auf dem Markt mit großer Begeisterung aufgenommen, und es wird erwartet, dass die Verkaufszahlen aufgrund der Verbesserung der Produktivität und der Sicherheit der Patienten deutlich ansteigen werden. Cardinal Health hat sich zum Ziel gesetzt, die Art und Weise, auf die Medikamente und Sanitätsartikel innerhalb von Gesundheitseinrichtungen verteilt werden, zu revolutionieren. Die automatisierte Dosiertechnologie erlaubt es den Gesundheitsvorsorgeanbietern, ihren Betrieb effizienter zu machen und dabei Zeit und Geld zu sparen, und sorgt dafür, dass die Pharmazeutiker ihre Energie voll und ganz auf medizinische Lösungen konzentrieren können, was ein höheres Niveau an Patientenbetreuung zur Folge hat.

Automated Packaging Systems widmet sich bereits seit fast 50 Jahren dem Design und der Herstellung der Autobag®, AirPouch®- und SidePouch®-Systeme und -Produkte. Mit über 30.000 Verpackungssystemen im Betrieb und einem globalen Kundendienst verfügt Automated Packaging Systems über die notwendige Erfahrung, um eine ultimative Kundenzufriedenheit zu garantieren. Automated Packaging Systems bietet eine komplette Produktpalette bestehend aus Verpackungsmaschinen, Luftpolstersystemen, Thermotransferdruckern, Zählmaschinen, Waagen und speziellen Verpackungsmaterialien. Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite des Unternehmens.

*"Die zuständige Abteilung bei Automated Packaging war wirklich hervorragend. Das sind erfahrene Fachleute, die meine Anwendung problemlos verstanden haben und eng mit uns zusammengearbeitet haben, um eine speziell auf unsere Anforderungen zugeschnittene Lösung zu finden. Ich wusste bereits, dass die Produktqualität erstklassig war, aber ich war umso mehr erfreut, zu sehen, dass auch die Systemintegrationsfähigkeiten herausragend sind."*