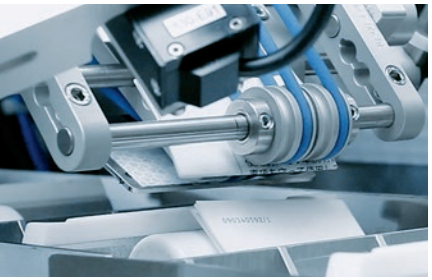
# So verschieden wie Hund und Katze

**Dem lieben Haustier ein Medikament mit der Dosierspritze zu verabreichen, ist keine leichte Aufgabe. Umso wichtiger, dass diese Spritze die richtige Größe hat. Klein für kleine Tiere, groß für große. Genau hier lag die Herausforderung für Uhlmann: all diese Variablen aus Dosierspritze, Flasche, Produktinformation und Faltschachtel in einen durchgängigen Verpackungsprozess umzusetzen. Der trotz 17 unterschiedlicher Konfigurationen produktiv und absolut sicher abläuft.**



Projektleiter Thomas Spieß entwickelte mit seinen Kollegen die maßgeschneiderte Lösung für das Verpacken unterschiedlicher Dosierspritzen, Flaschen und Beipackzettel in Faltschachteln, inklusive Produktkontrolle mittels Kamera.

**Was bisher auf zwei Linien zur Sekundärverpackung verarbeitet wurde, sollte nun auf einer Linie laufen: 17 verschiedene Konfigurationen aus Dosierspritzen, Flaschen mit flüssigem Arzneimittel oder Tabletten, Booklets und Faltschachteln. All das in schnellem Wechsel mehrmals täglich und, für eine hohe Auslastung der Linie, auch im Zweischichtbetrieb. Und da der Kunde hohe Anforderungen an die Produktkontrolle hat, maximal sicher.**

Als Anna Herter, Uhlmann Sales Managerin für Mexiko, den Kollegen in Laupheim den Auftrag näher erläuterte, war klar: Eine Herausforderung! Also genau richtig für die Spezialisten, die kundenindividuelle Anforderungen in perfekt passende Linienkonfigurationen übertragen. Das Team um Projektleiter Thomas Spieß wusste sofort: An der Kombination aus Spritzenvorsortierung, Spritzenzuführung, Flaschenzuführung und Kartonierer C 2155 musste intensiv „getüftelt“ werden, um die Vorgaben in einen flexiblen, produktiven Verpackungsprozess zu überführen.

Die Tiergesundheitsabteilung des Kunden – einer der 20 führenden Pharmazeuten weltweit – verfügt in Mexico-City über die modernste Fertigungsstätte für Veterinärmedizin in Lateinamerika. Hier werden über 100 Produkte entwickelt und produziert, für den lokalen Markt und den Export in rund 20 Länder. Die Niederlassung arbeitet nach strengsten internationalen Qualitätsstandards.

> **„Die Aufgabenstellung klang einfach: Alles auf einer Maschine verpacken. Und genau deshalb eine Herausforderung … die wir natürlich gern angenommen haben.“**
>
> **Thomas Spieß, Projektleiter**

**Runder Tisch – bei Uhlmann und virtuell.**
Im ersten Step setzte sich das Team mit den Fachabteilungen bei Uhlmann zusammen, um die Maschinenkonfiguration und die benötigten Formatsätze zu erarbeiten. Parallel stimmte Thomas Spieß die Maschinenausprägung per Telefon und Skype mit dem Kunden und mit der eng ins Projekt eingebundenen Uhlmann-Vertretung in Mexiko ab. Die Formate wurden bei einem

# Großes Thema: Sicherheit! Im Prozess, beim Überprüfen, Bedienen …

**Projektleiter Thomas Spieß über die ganz unterschiedlichen Aspekte, die Uhlmann beim Thema Pharmasicherheit komplett und kompetent abdeckt.**

**Herr Spieß, Sie haben für die Linie zum Sekundärverpacken von Tiermedizin einen individualisierten Verpackungsprozess gestaltet. Wie kommt hier Sicherheit rein?**
Zum einen durch die einzelnen Komponenten. Wie der Kartonierer C 2155 zeichnen sich auch die Fremdkomponenten – z. B. die Spritzenvorsortierung – durch praxisbewährte, pharmagerechte Qualität aus. Zum anderen verfügen wir aus zahlreichen Projekten über die nötige Erfahrung, um die Kundenanforderungen in einen durchgängig sicheren Prozess zu übertragen.

**Dennoch gibt es im Prozess an verschiedenen Stellen zusätzliche Kamerakontrollen. Warum das?**
Aus verschiedenen Gründen. Es muss absolut sicher sein, dass alle und nur die richtigen Bestandteile in der Schachtel sind. Und natürlich ist auch die Nachverfolgbarkeit unabdingbar, Stichwort Track & Trace by Uhlmann.

**Wie steht es um die Bediener und Einrichter, um den sicheren Umgang mit der neuen Linie?**
Klar, eine gewisse Unsicherheit ist bei einer neuen Linie immer da. Hier kam die Sprachbarriere hinzu, das Englisch der Bediener war nicht sehr gut. Daher haben wir bei der Schulung im Umfeld der Inbetriebnahme auf einen reinen Theorieteil verzichtet und ein Hands-on-Training durchgeführt. Wir haben also direkt an der Maschine gezeigt, wie z. B. Formatwechsel und Parameteränderungen durchzuführen sind. Das kam bei Bedienern und Einrichtern sehr gut an. Hilfreich war natürlich, dass wir Unterstützung durch einen Vor-Ort-Techniker von Fette Compacting Mexiko hatten, der alles ins Spanische übersetzt hat.

Besuch in Mexiko im Detail festgelegt. Danach erfolgte das interne Beauftragen der Fachabteilungen: mechanische und elektrische Konstruktion, Formatkonstruktion, Programmierung von Maschine und HMI.

## Der Trick: schnelle Wechsel mit Klick

**Pre-FAT.** Als die Maschine „stand“, begutachtete der Kunde den Status bei einem Besuch in Laupheim. Dabei präsentierte das Team „für besondere Aufgaben“ die individuellen Lösungen für die Spritzenzuführung, die Formatwechsel an der Packgutkette und die Produktkontrolle.

**Schnelle Wechsel.** Auf der Linie mit dem Kartonierer C 2155 werden elf Flaschengrößen, zwei Booklets, elf Faltschachtelformate und sechs Dosierspritzen mit Volumen von 1 bis 15 ml verarbeitet. Um diese Vielfalt produktiv zu verpacken,

**„Der Kunde ist mit der Lösung rund um den Kartonierer C 2155 sehr zufrieden. Unsere Spezialisten haben ein richtig stimmiges Komplettpaket geschnürt.“**

**Anna Herter, Uhlmann Sales Managerin für Mexiko**

waren schnelle, einfache Wechsel das zentrale Kriterium in der Anforderungsmatrix des Kunden.

Damit dies von Prozessbeginn an gelingt, kommt eine Kombination aus Spritzenvorsortierung eines anderen Herstellers und modifizierter Uhlmann-Spritzenzuführung zum Einsatz. Die Vorsortierung führt die als Bulkware bereitgestellten Dosierspritzen über einen Plattenförderer nach oben, die Spritzen werden vereinzelt und gelangen über eine Förderschiene ins Zuführsystem von Uhlmann. Das Vorsortieren erfolgt effizient und schnell ohne Formatteile.

Im Anschluss werden die Spritzen hängend auf drei Bahnen verteilt und mit Vakuumgreifern in die Packgutkette des C 2155 eingelegt. Um einen sicheren Transport der lose eingelegten Spritzen zu erreichen und – auch bei neuen Flaschenformaten – Wechselzeit zu sparen, lassen sich Prismen variabel in die Packgutkette einklicken. Während Standard-Zellenwinkel fest verschraubt sind, mit Werkzeug gelöst und anschließend neu fixiert werden müssen, erfolgt das Einklicken einfach manuell. Ein Formatwechsel ist so rund 15 Minuten schneller erledigt. Bei mehreren Wechseln pro Tag und erst recht im Zweischichtbetrieb eine deutliche Ersparnis!

**Kontrolle und noch mal Kontrolle.** Zudem lässt sich dank fester Position der Produkte in der Packgutkette die Anwesenheit direkt

**Beispielhafte Kompetenz bei kundenspezifischen Verpackungssystemen**

Individuelle Lösung für hochflexibles Verpacken verschiedener Dosierspritzen, Flaschengrößen, Beipackzettel und Faltschachteln.

Mit Direktverkettung von:

- Spritzenvorsortierung
- Spritzenzuführung
- Flaschenzuführung
- Kartonierer C 2155
- VisioRead-Kamerasysteme zur Vollständigkeits- und Codekontrolle

vor dem Einschub in die Faltschachtel via Kamerakontrolle prüfen. Ein zusätzlicher Sensor signalisiert, dass auch die Packungsbeilage bei der Vorwärtsbewegung vorhanden ist. Bleibt das Signal beim Zurückfahren des Packguteinschubs aus, ist sichergestellt, dass alle Bestandteile in der Faltschachtel sind.

Da die zu verpackenden Produkte durch ihre spezifische Form dazu neigen, durch die Maschinentaktung aus der Packung zu wandern, konstruierten die Spezialisten einen besonderen Verschließmechanismus der Faltschachtel: Im ersten Takt wird die rechte Seitenlasche eingeschlagen und mittels Führung in Position gehalten. Erst dann erfolgt das Einschlagen der linken Lasche, die rechte ist durchgehend fixiert.

## Alles richtig in der Schachtel? Kamera und Sensor prüfen doppelt.

**Ende gut.** Nach FAT in Laupheim, Installation, Inbetriebnahme und SAT in Mexico-City läuft die Linie wie geplant. Oder wie es Thomas Spieß formuliert: „Wir haben nichts mehr gehört, auch nicht von unserem lokalen Servicepartner Fette Compacting Mexiko. Das ist in aller Regel ein sehr gutes Zeichen.“

**close-up online**

**Herausgeber:**
Uhlmann Pac-Systeme GmbH & Co. KG

**Redaktion:**
Marion Neubrand,
Phone: +49 7392 702-8648,
neubrand.m@uhlmann.de

**Konzeption und Realisation:**
Volker Laucher Grafik Design, Stuttgart

**Text:**
Marisa Arzt, Stuttgart

**Übersetzung:**
Rosemary Sack, Stuttgart

**Fotos:**
dreiM, Munderkingen (S. 2, 5);
Ernst Fesseler, Bad Waldsee (S. 2, 3, 4);
dewessa/stock.adobe.com (Introbild);
Eric Isselé/stock.adobe.com (S. 1)

**PERFEKT GELÖST**
Verpackungsformen für besondere Vorgaben »

**HIGH-END-KONTROLLE**
Inspektionssysteme für höchste Sicherheit »

**WELTWEIT GANZ NAH**
Ihre Ansprechpartner rund um den Globus »