

Muri AG, 24. Januar 2019

Klebstoffauftragssystem überzeugt dank Doppelpumpen

Mit diesem kundenspezifischen Etikettiersystem von Krones Inc. werden Dosen für den Haustierfuttermarkt etikettiert, wobei das Heissleim-Auftragssystem so konzipiert ist, dass der Druck individuell auf die einzelnen Auftragsköpfe angepasst werden kann. Dadurch werden Klebstoffverbrauch und Wartungskosten reduziert.

Im Bereich der Abfülltechnik für Getränkedosen und -flaschen ist Krones ein praktisch allgegenwärtiger Name. Das Unternehmen baut und integriert in Deutschland auf Auftrag im Bereich robotische Behälter-Entpalettierer bis hin zu Palettier-Endgeräten praktisch alles und liefert die schlüsselfertigen Systeme an Kunden weltweit. Als Antwort auf das Konsumverhalten in den USA und Kanada – insbesondere der Vorliebe für haltbare Stahldosen für Lebensmittel wie Thunfisch, Obst, Gemüse und Haustierfutter – baut Krones nun auch in den USA Maschinen, die konkret auf diese Anforderungen zugeschnitten sind. Das Unternehmen stellt an seinem Standort in Milwaukee (USA) jährlich rund ein Dutzend Canmatic-Maschinen für nordamerikanische Markeninhaber her. Aktuell dient die Fabrik mehreren Zwecken, doch ist eine baldige Übersiedlung der Schulungs- und Showroomfunktionen in ein neues Gebäude vorgesehen, das sich zurzeit im Bau befindet. Durch den Umzug entsteht in der bestehenden Fertigung eine reine Produktionsfläche von 28 000 m² und damit auch die Möglichkeit, die aktuelle jährliche Produktionskapazität von einem Dutzend Maschinen zu übertreffen.



Die Canmatic von Krones wurde für die kostengünstige Verarbeitung von geschnittenen Etiketten konzipiert. Obwohl die klassische Stahldose zu den beliebtesten Behältern zählt, ist die Maschine ebenso in der Lage, geschnittene Rundumetiketten aus Papier oder Folie an Dosen, Flaschen und Gläsern verschiedenster Grössen und Formen anzubringen. Die Maschine arbeitet nach einem einfachen, aber wirkungsvollen Prinzip: Die Etiketten werden direkt – ohne den Einsatz von Beleimungspaletten – auf die Behälter geklebt. Dafür benötigt die Canmatic nur geringe Klebstoffmengen, denn die Etiketten werden mittels zwei dünner Heissleimstreifen befestigt.

Der Doppelpumpenvorteil

Ein Canmatic-Kunde in den USA äusserte den Wunsch nach einem effizienten und präzisen Sprühauftragssystem – statt einem Walzensystem – für das Anbringen geschnittener Etiketten. Dabei ging es konkret um flache Stahlbüchsen, wie sie häufig für Thunfisch oder Haustierfutter verwendet werden. Bei einer typischen Konfiguration wird die Dose in das Karussell des Etikettiersystems befördert und passiert zuerst einen Heissleim-Auftragskopf. Dort wird eine minimale Menge Klebstoff spiralförmig direkt auf die Dose aufgesprüht. Die Dose dreht sich im



Karussell weiter und um die eigene Achse, bis sie richtig ausgerichtet ist und mit dem aufgesprühten Klebstoff eine geschnittene Etikette aus einem Magazin aufnimmt. Die sich drehende Dose wickelt die Etikette dann automatisch um sich und zieht sie dabei aus dem Magazin. Kurz bevor die Etikette durch die Rotation der Dose ganz aus dem Magazin herausgezogen wird, trägt ein zweiter Heissleim-Auftragskopf einen

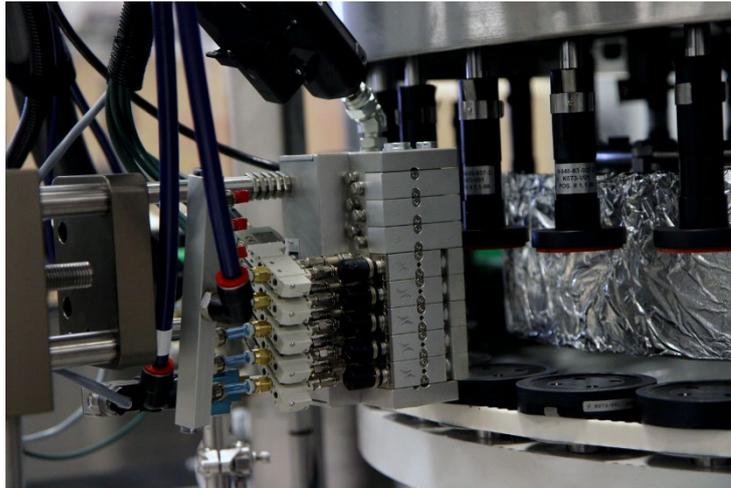
dünnen Streifen Klebstoff auf die Hinterseite des Etikettenendes auf. Der zweite Auftragskopf dient zudem dazu, die Endkante der Etikette an der Überlappung mit der Anfangskante zu verschliessen.

Da die Einsparung von Klebstoff für den Kunden sehr wichtig war, entschied sich Krones für das Heissleim-Auftragssystem LabelStar M von Robatech. Das System verwendet zwei Pumpen am gleichen Schmelztank und passt den Druck genau auf die Anforderungen der jeweiligen Auftragsköpfe für die Anfangs- und Endbeimung an. «Ideal ist, dass man bei jeder Pumpe individuell den passenden Druck für den jeweiligen Auftragskopf einstellen kann, so dass man für jeden Klebstoffauftragskopf die ideale Einstellung findet,» erklärt Claudius Wolf von Krones. Im Endeffekt kommt es durch die besonders präzise Einstellung des Doppelpumpensystems und die sorgfältige, auf den jeweiligen Auftragskopf abgestimmte Dosierung des Klebstoffs zu weniger wartungs- und reinigungsbedingten Unterbrechungen und einer deutlichen Klebstoffeinsparung.

Ausreichende Geschwindigkeit

Geschwindigkeit war eine weitere wichtige Anforderung an diese besondere Ausführung. Diese Canmatic musste in der Lage sein, bei einer idealen Einstellung bis zu 1 000 Dosen/Min. zu liefern und zwar mit einer typischen Produktionsgeschwindigkeit von 750 bis 900 Dosen/Min. Für die meisten Heissleim-Etikettierungssysteme wäre das eine Herausforderung, da bei solchen Geschwindigkeiten die Anforderungen an Präzision und Reaktionszeiten grösser werden. Dazu

kommt, dass bei flachen Dosen weniger Oberfläche vorhanden ist – eine weitere Herausforderung. Obwohl die kundenspezifische Anwendung für flache Dosen zum Einsatz kommt, ist die Etikettiermaschine trotzdem in der Lage, mit verschiedenen Etikettenhöhen zu arbeiten, da der Kringelauftragskopf SX 8/EL/F/NV/SP über fünf Spritzelemente zum



Herausziehen der Etiketten verfügt. Bei niedrigeren Etiketten werden jeweils nur die nötigen Spritzelemente aktiviert. Liegt die Etikettenhöhe näher am Maximum von 140 mm, können aber alle fünf Spritzelemente aktiviert werden. «Bei dieser flachen Dose ist nur gerade genug Fläche für eine einzige Anfangsspirale vorhanden; diese muss über genügend Klebrigkeit und Ziehkraft verfügen, um die Etikette aus dem Magazin zu ziehen, ohne dass sie abrutscht, verrutscht oder sich löst», so Wolf. «Das Robatech-System löst dieses Problem, indem es zwei Leimpunkte nacheinander aufträgt – nicht übereinander, da die Dose dafür nicht hoch genug ist, sondern nacheinander um die Dose herum. Der Auftrag ist bei diesen Geschwindigkeiten technisch sehr schwierig, aber dem System von Robatech gelingt das.»

Möchten Sie mehr erfahren? Besuchen Sie unsere Website:

<http://www.robatech.com>

Urheberrecht 2018, PMMI Media Group. Alle Rechte vorbehalten. Dieser Artikel von Packaging World® (www.packworld.com) wird mit Genehmigung von PMMI Media Group wiedergegeben. Packaging World® ist ein eingetragenes Warenzeichen von PMMI, The Association for Packaging and Processing Technologies (www.pmmi.org)

Kontakt

Julia Staubli, Marketing Project Coordinator

Tel. +41 56 675 77 00; E-Mail: julia.staubli@robatech.ch

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/Robatech_AG

Die Robatech Group mit Hauptsitz im schweizerischen Muri / AG ist ein weltweit führender Anbieter von Klebstoffauftragssystemen für eine Vielzahl von Branchen. Das Produktangebot des Service- und Technologieführers für grüne Klebstoffauftrags-Lösungen umfasst Heißleim-, Kaltleim- und PUR-Lösungen. Robatech ist in über 70 Ländern vertreten und liefert seit 1975 hochwertige Steuerungen, Auftragsköpfe und Dosiersysteme, die in Sachen Geschwindigkeit, Präzision und Zuverlässigkeit unübertroffen sind.