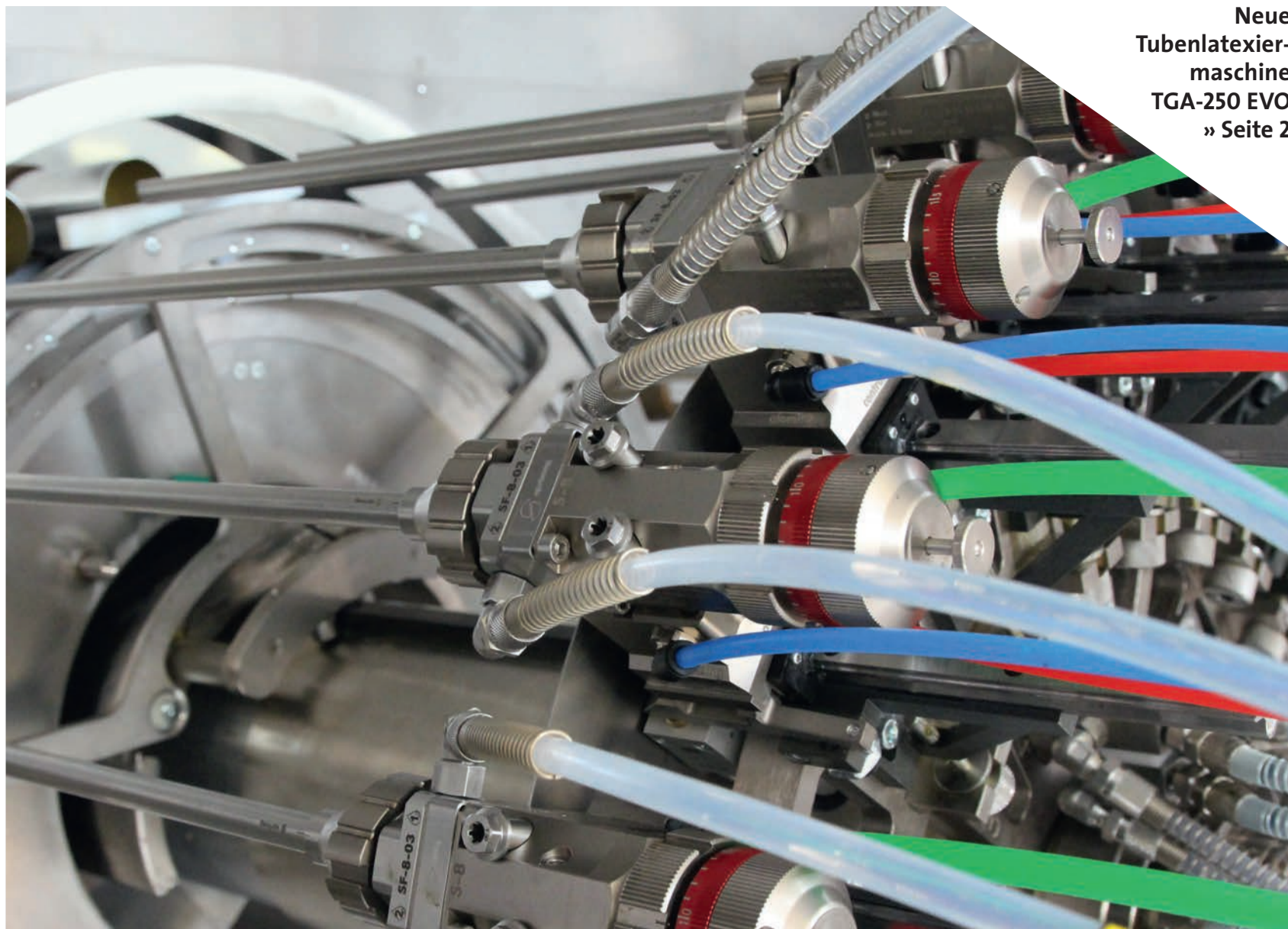


2023

Sprimag
Spritzmaschinenbau
GmbH & Co. KG

www.sprimag.com

Neue
Tubenlatexier-
maschine
TGA-250 EVO
» Seite 2



Zwei Schritte voraus.

Sprimag präsentiert die neuesten Technologien für die Innenbeschichtung von Tuben und Dosen zusammen mit starken End-of-Line Lösungen.

ÜBERBLICK

1 Editorial

Neue Anlage für wachsende Märkte im Getränkedosenbereich

2 Kamerabasierte End-of-Line Inspektion für Monobloc-Aerosoldosen

Die CIM-12 deckt mittlerweile alle Durchmesserbereiche bis hin zur Großdose ab.

3 Neue Tubenlatexiermaschine TGA-250 EVO

Neben einer Loch-/Rissprüfung kann auch eine kamerabasierte Inspektionseinheit integriert werden.

4 Vollautomatische Roboter-Packlösungen für Monobloc-Aerosoldosen

Die flexiblen Packsysteme garantieren einen hohen Automatisierungsgrad bei hoher Produktionsleistung.

Der S-8 setzt neue Maßstäbe beim Innenlackieren

Eine HIL gut versorgt: Sprimag Lackversorgungen im Wandel der Zeit

Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser,

nach einer langen Messepause von nunmehr sechs Jahren freuen wir uns als langjähriger Aussteller auf der METPACK endlich auf ein Wiedersehen. Nicht nur in der Welt hat sich in den letzten Jahren viel getan, auch die Sprimag Produkte haben sich weiterentwickelt. Einige kamen ganz neu dazu, andere wurden kontinuierlich weiterentwickelt. Gleichzeitig haben wir uns neben dem Kerngeschäft der Innenlackierung ganz neuen Bereichen in der Produktionslinie gewidmet.

So ist unsere Camera-Inspektionsmaschine CIM-12 mit über 20 verkauften Maschinen zu einer von den Kunden ebenso geschätzten Erfolgsgeschichte geworden. Auch im Bereich der vollautomatischen, roboter-gestützten Verpackungsanlagen bietet Sprimag zwischenzeitlich starke Alternativen an.

Als Unternehmen, dessen Gründer vor über 100 Jahren den ersten automatisierten Spritzapparat der Welt erfunden hat, bleibt die ständige Weiterentwicklung der Applikationstechnik ein Schwerpunkt unserer Arbeit.

Zwischenzeitlich statten wir jede neue Innenlackiermaschine mit dem neuentwickelten S-8 Spritzapparat aus.



Joachim Baumann,
Geschäftsführer der Sprimag

Wir freuen uns, diese breite Aufstellung von Sprimag auf unserem Messestand präsentieren zu dürfen.

Für alle Besucher unseres Messetandes bietet sich nach langer Zeit wieder die Möglichkeit, auf der Leitmesse METPACK unsere neuen Produkte und Projekte vorzustellen und zusammen mit Ihren Ideen und Projekten zu diskutieren. Unser Messejournal stimmt Sie darauf ein.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Viel Freude bei der Lektüre!

Joachim Baumann

Neue Anlage für wachsende Märkte im Getränkedosenbereich



Die neueste Generation der Sprimag HIL-34, einer Innenbeschichtungsanlage für Getränke- und Konservendosen, überzeugt mit einer hohen Zuverlässigkeit und enormer Flexibilität

Um den wachsenden Markt der Getränkedosen noch besser bedienen zu können, hat Sprimag die Innenbeschichtungsanlage HIL-34 weiterentwickelt. Die Anlage punktet vor allem durch ihre Flexibilität, denn es können beispielsweise Getränke- und Konservendosen auf einer identischen Grundmaschine bearbeitet werden. Dabei stellt die Basismaschine eine Art Baukastensystem dar, je nach Kundenwunsch kann dann eine „Stand-alone“-Version oder eine „Table-top“-Version ausgeführt werden. Beide Varianten beruhen dabei auf vielen Gleichteilen.

Die Maschinenverkleidung sorgt für eine optimale Zugänglichkeit zur Maschine, da sich die Haube pneumatisch unterstützt nach oben öffnen lässt und somit das Innere der Anlage für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten vollständig zugänglich ist.

Neben neuen mechanischen Features eröffnet die Anlage auch in der elektrischen

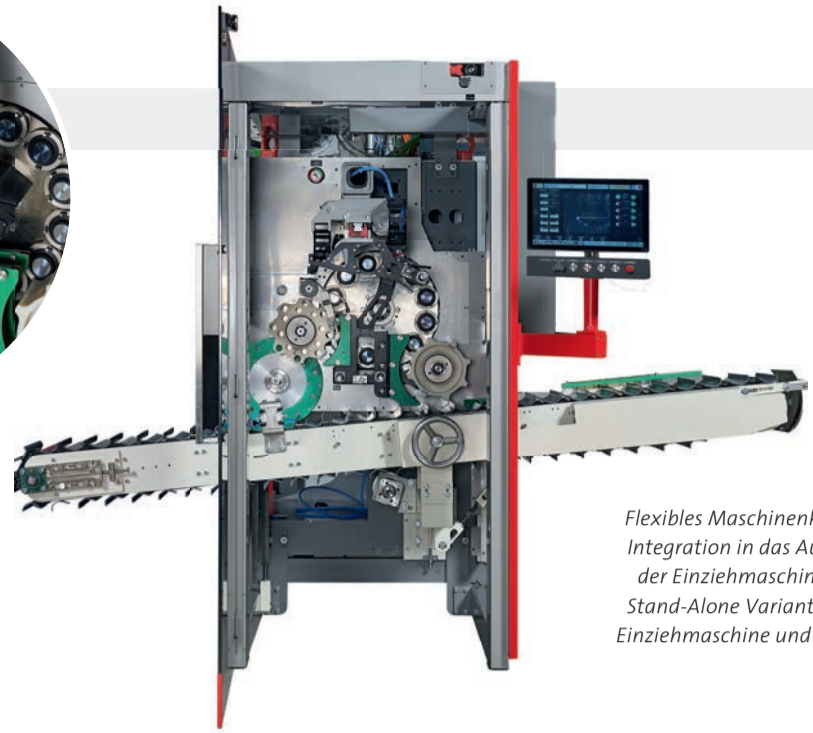
Ausrüstung einige neue, interessante Funktionen. So kann die neue Generation der HIL-34 wahlweise auch durch ein Servo-Antriebssystem betrieben werden. Des Weiteren ersetzt ein modernes, robustes HMI die bisherigen Schaltknöpfe und eröffnet dadurch auch neue Möglichkeiten im Bereich der Visualisierung.

Die neueste Generation der HIL-34 baut auf das seit nahezu 30 Jahren extrem erfolgreiche Grundmaschinenkonzept auf und vereint technische Innovationen mit bewährter Anlagentechnik. So kann die Anlage beispielsweise weiterhin je nach Bedarf mit zwei oder drei Spritzapparaten ausgestattet werden, um verschiedene Bereiche der Dose mit unterschiedlichen Schicht-

stärken lackieren zu können und den Lackverbrauch dabei minimal zu halten. Auch die Feinjustierung der Winkelposition des Spritzapparates bleibt erhalten, sodass Apparatepositionen exakt reproduziert werden können.



Kamerabasierte End-of-Line Inspektion für Monobloc-Aerosoldosen



Flexibles Maschinenkonzept zur Integration in das Auslaufband der Einziehmaschine oder als Stand-Alone Variante zwischen Einziehmaschine und Packbereich

Nach vielen Jahren intensiver Entwicklungsarbeit und nun über 20 ausgelieferten Kundenprojekten hat sich Sprimag zum Marktführer für kamerabasierte End-of-Line Inspektionsmaschinen etabliert. Zwischenzeitlich deckt das Angebot mit der zuletzt entwickelten CIM-12 MAX alle Durchmesserbereiche bis hin zur Inspektion von Großdosen mit einem Durchmesser bis 80 mm ab.

Dabei war der Beginn der Entwicklung eher ein Zufallsprodukt auf Basis einer konkreten Kundenanfrage zur Abwandlung einer Innenlackiermaschine zur Inspektionsmaschine. Darauf folgte dann die erste, eigens dafür entwickelte Camera-Inspektionsmaschine für den Kunden Moravia in Tschechien. Auf Basis der ersten Erfahrungen wurde das Konzept immer weiter verfeinert, heute kann die aktuelle Version CIM-12.4 in alle erdenklichen Anlagenkonfigurationen in Bezug auf Vor- und Nachmaschine problemlos integriert werden und leistet bei

allen Kunden wertvolle Dienste in der Fehlererkennung vor automatisierten Verpackungsanlagen.

So ist die CIM-12.4 auch in der vierten Generation als offene Plattform konzipiert, welches die Nutzung verschiedener Kamerasysteme unterschiedlicher Hersteller ermöglicht. Neben der Inspektion des Curls und der kompletten Shape-Kontrolle des Dosenmantels ist in der neuen Generation der Maschine auch eine „Full Body“-Inspektion möglich, bei der die Dose komplett aus dem Haltefutter ausgestoßen und bis zum Dosenboden kontrolliert werden kann. Außerdem

besteht die Zusatzmöglichkeit, einen Lichttester für die Loch-/Risskontrolle zu integrieren.

Die CIM-12 Inspektionsmaschine sorgt für den Dosentransfer von der vorgeschalteten Einziehmaschine auf die nachfolgenden Anlagenteile und dient gleichzeitig als Installationsplattform für die Kamerasysteme. Nach der Übernahme der Dosen werden diese auf einem 12-Stationen Drehteller mit Vakuum und mechanischer Unterstützung fest fixiert und für die 360°-Kontrolle in Rotation versetzt. Dabei wird die präzise Rotationsdrehzahl mittels Drehgeber erfasst und an das Kame-

rasystem übermittelt. Alle durch das Kamerasystem identifizierten, fehlerhaften Dosen werden über ein Schieberegister festgeschrieben und nachfolgend fehlerabhängig ausgeblasen.

Die Maschine wurde als modulares Konzept entwickelt und kann auf verschiedene Arten in die Linie integriert werden. Abhängig von der jeweiligen Vor-/Nachmaschine können die Dosen beispielsweise direkt vom Auslaufband der Einziehmaschine abgenommen und nach der Inspektion auch wieder direkt auf das Einlaufband der Packmaschine übergeben werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Dosen über

ein zusätzliches Ein-/Auslaufband zu transferieren mit dessen Hilfe die Stelle der Dosenübergabe flexibel eingestellt werden kann. Die dritte Option ist ein durchgängiges Transportband, welches sowohl als Ein-/Auslaufband als auch als By-Pass verwendet werden kann.

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass End-of-Line Prüfsysteme im Produktionsprozess der Aerosoldose immer unerlässlicher werden. Mit den verschiedensten Versionen und der generellen Kompaktheit der Maschine kann die CIM-12 nahezu überall, auch in bereits bestehende Produktionsanlagen, sehr einfach integriert werden.

Neue Tubenlatexiermaschine TGA-250 EVO mit optionalen Prüfeinheiten

Der Name des neuen TGA-250 EVO wurde bewusst gewählt – Sprimag sieht darin eine EVolution in der Latexierung von Tuben in Verbindung mit den in das Maschinenkonzept integrierten vor- und nachgeschalteten Prüfeinheiten.

Neben der Hauptaufgabe eines präzisen Latexauftrages wird sowohl eine äußerst präzise Loch-/Rissprüfung durchgeführt als auch eine

kamerabasierte Inspektion auf Mängel in der Latexierung und im Innenlack. Die Zuführung der Tuben über eine Stiftekette und Abziehtrommel machen das Konzept äußerst flexibel für die unterschiedlichsten Linien-Integrationsmöglichkeiten. Danach werden die Tuben direkt an die optionale Loch-/Riss-Prüftrommel übergeben.

In der ersten Prüfeinheit, der Latexierung vorgeschaltet, untersuchen 24 Prüfköpfe die Aluminiumtuben in einem zweistufigen, pneumatischen Prozess auf Löcher und Risse bis zu einer Loch-/Rissgröße von minimal 0,05 mm. Werden an dieser Stelle Mängel festgestellt, erfolgt bereits hier der erste Teileauswurf in eine ausreichend groß dimensionierte Sammelbox.

Anschließend werden die Tuben auf das horizontale Vakuum-Transportband übergeben und für die Latexierung präzise ausgerichtet. Die Latexierung übernehmen drei S-540 Schleuderapparate mit justierbarer Hubbewegung. Der Einsatz von 3 Schleuderapparaten im Zusammenspiel mit einem ausgefeilten Hub-/Schwenkmechanismus sorgen für maximale Latexierzeiten und somit äußerst präzise Ergebnisse.

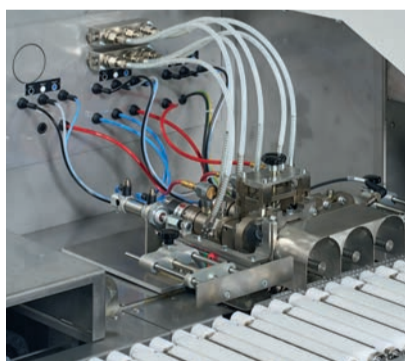
Nach dem Latexiervorgang erreichen die Tuben eine angetriebene Rollstrecke. Parallel zu dieser Rollstrecke ist eine op-

tionale Servo-Lineareinheit integriert. Diese dient als offene Plattform dem Anbau unterschiedlichster Kamera-Prüfsysteme zur Inspektion des Tubeninneren. Das Maschinenkonzept wird abgerundet durch die Möglichkeit eines

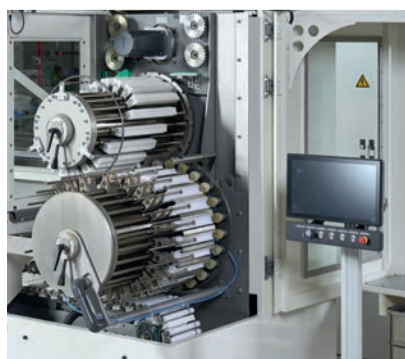
automatisierten Einzel-Musterzugs vor dem Transfer in die Folgemaschine.

Abschließend werden die Tuben über eine präzise Vakuumtransfertrommel an die Packmaschine übergeben. An dieser Schnittstelle zur Packmaschine befindet

sich ein weiterer Teileauswurf, welcher einerseits die nach der optischen Kontrolle als fehlerhaft erkannten Tuben auswirft sowie auch die Folgemaschine vor Beschädigung durch bei Vakuumausfall herabfallende Tuben schützt.



Bestückung mit 3 Highend-Schleuderapparaten S-540



Optionale Loch-/Rissprüfung





Vollautomatische Roboter-Packlösungen für Monobloc-Aerosoldosen

Mit seinen ausgereiften Roboter-Packlösungen empfiehlt sich Sprimag als Problemlöser für das vollautomatische, robotergestützte Verpacken von Aerosoldosen. Grundlage war von Beginn weg, dass Sprimag auf nahezu 30 Jahre Erfahrung im Einsatz von verschiedensten Robotersystemen für komplexe Lackier- und Handlingsaufgaben zurückgreifen kann und dadurch tiefgreifendes, technisches Know-how in einer großen, personellen Breite zur Verfügung steht.

Gerade im Bereich des den Herstellungsprozess von Aerosoldosen abschließenden Verpackens existieren unterschiedliche Ausprägungen. Während in Ländern mit geringen Lohnkosten noch teilweise manuell verpackt wird, gibt es in Europa schon seit einigen Jahren einige Produzenten, die bereits auf Unterstützung von Robotersystemen zum Verpacken von Aerosoldosen setzen. Dazwischen existieren halbautomatische oder linear geführte Packsysteme, die automatisierte Umreifungslösungen anbieten. Der große Nachteil dieser bestehenden Lösungen liegt dabei in der technischen Komplexität und damit verbundenen Störanfälligkeit, zudem handelt es sich dabei um ein relativ unflexibles System, was mit einem großen Umrüstaufwand einhergeht. Ein Verpacken von ganzen Lagen (Full-Layer Palletizing) war bisher mit diesen Lösungen nicht möglich.

Mit den Packlösungen FPS-01 und FPS-02 wird Sprimag den wachsenden Anforderungen der großen Aerosoldosenproduzenten nach lageweisem Verpacken gerecht, ohne dabei die Variante des bündelweisen Verpackens außer Acht zu lassen – im Gegenteil: Mit den flexiblen Packsystemen von Sprimag kann zukünftig – je nach Ausbaustufe – ohne Umrüstaufwand zwischen bündelweisem und lageweisem Verpacken hin- und hergewechselt werden.

Die Kernkomponenten der Sprimag-Anlagen bilden dabei für Verpackungslösungen prädestinierte FANUC-Roboter zur Lösung der Handlingsaufgaben sowie kombinierte Gruppier- und Umreifungseinheiten aus dem Hause MOSCA zur Umreifung aller geforderten Bündlegrößen. Die Ergänzung durch verschiedene Zuführeinheiten mit Puffer- und Speicherfunktion und Gruppierstisch ergibt die Basisausstattung einer flexiblen Verpackungslösung aus dem Hause Sprimag. Dabei hat Sprimag das gesamte Design als geschwindigkeitsflexibles, ausbaufähiges und modulares System angelegt.

Die Anlagenbezeichnung FPS-01 stellt die Einstiegsconfiguration dar. Zusammen mit einem FANUC-Gruppierroboter mit Liniengreifer, einem Gruppierstisch und einer servogesteuerten Mosca-Umreifungseinheit wählt der Kunde bereits eine vollautomatische Roboter-Packlösung zum bekannten Bündeln der Aerosoldosen. Das System ist dabei bis zu einer Linien-Taktzeit von 200 Dosen/min. ausgelegt. Gleichzeitig ist das System bereits so angelegt, dass es jederzeit bis zur Vollausbaustufe FPS-02 erweitert werden kann.

Die jederzeit wählbare Erweiterungsmöglichkeit wird in Zeiten zeitlich begrenzter Rahmenverträge und wechselnder Kunden für den Dosenproduzenten eine wichtige Rolle spielen. Somit ist mit reduziertem Investitionsaufwand auch ein Einstieg in das Full-

Layer Packen und Palettieren möglich, eine nachträgliche Erweiterung auf eine Kombilösung Bundle+Full-Layer aber ebenso gegeben.

Ergänzt werden die Kernkomponenten des Sprimag Packsystems durch optionale, periphere Einheiten wie

- automatischer Pallettdispenser
- Zwischenlagen- und Deckbrettmagazine
- vollautomatische Trayforming-Einheit
- Paletten-Transferbahnen und Paletten-Drehtische
- Paletten-Vertikalumreifungseinheit

- Stretch-Wrappingeinheit
- Etikettier-Robotereinheit

In diesem Zusammenhang hat Sprimag bereits mit den marktführenden Komponentenherstellern strategische Partnerschaften etabliert. Selbstverständlich ist in allen Anlagen-Komplettlösungen ein umfassendes Sicherheitskonzept zum sicheren Betrieb der Gesamtanlage enthalten.

Ein sicherer Verpackungsprozess mit Roboter unter dem zwangsläufigen Wegfall menschenbasierter Kontrollmechanismen ist jedoch nur möglich, wenn intelligente Systemlösungen die bisherige Kontrolle der Produkte übernehmen. Mit der bereits vorgestellten und er-

folgreich in den Markt eingeführten Camera-Inspektionsmaschine CIM-12, die dem Einzieh- und Packprozess dazwischengeschaltet wird und beide Anlagenkomponenten perfekt verbindet, kann durch eine 100%-Prüfung erst gewährleistet werden, dass jede einzelne, vollautomatisch verpackte Aerosoldose auch den Qualitätsanforderungen der Kunden entspricht.

Sprimag wird zukünftig eine gewichtige Rolle in diesem Anlagensegment spielen und sieht sich dafür bestens gerüstet. In Kombination mit einem kompetenten Service und eigenen Elektronik- und Roboterspezialisten kann Sprimag den weltweiten Service abdecken.



MOSCA Gruppier- und Umreifungseinheit mit Portalführung



Zwischenlagenmagazin

Der S-8 setzt neue Maßstäbe beim Innenlackieren

Der S-8 Spritzapparat zur Innenbeschichtung von Dosen punktet mit Doppelrohrausführung und Lackzirkulation bis zur Düse und wird mittlerweile standardmäßig in HIL-Maschinen verbaut

Das absolute Herzstück einer jeden Lackieranlage ist der Spritzapparat. Und so verwundert es nicht, dass auch bei Sprimag das Portfolio an Spritzapparaten kontinuierlich weiterentwickelt und ausgebaut wird. Ob in puncto Geschwindigkeit, Einstellmöglichkeiten oder Wartungs- und Reinigungsfreundlichkeit – die sich stetig ändernden Marktanforderungen treiben die Forschungsarbeit bei der Applikationstechnik immer weiter voran. Der Spritzapparat S-8 ist die Antwort auf all die Anforderungen, die bei der Do-

seninnenbeschichtung zurzeit gestellt werden und soll zukünftig ebenso bei der Innenbeschichtung von Tuben eingesetzt werden. Der S-8 Spritzapparat wird bereits in der Mehrzahl aller Sprimag Innenlackiermaschinen ausgeliefert.

Das Highlight des S-8 bildet die Doppelrohrausführung in Kombination mit der Lackzirkulation bis zur Düse. Dank der innovativen Verlängerungsausführung mit zwei Rohren werden die Ablenkluft und die Zerstäuberluft separat gesteuert und zur Düse geführt. Die Einstellung der beiden Luftströme erfolgt extern, sodass die Stärke der Ablenkung

über die Regulierung des Drucks ganz einfach am Bedienpanel eingestellt werden kann. Das bedeutet: Das Bedienpersonal muss nicht mehr in die Lackierkabine eintreten, um Ablenk- oder Zerstäuberluft einzustellen.

Des Weiteren ist der Spritzapparat mit einer Lackstromzirkulation ausgestattet. Das heißt, der Lackumlauf reicht bis unmittelbar an das Düsenende. Der große Vorteil hierbei ist, dass der Lack beispielsweise bei einer Produktionsunterbrechung nicht abkühlt, da eine ständige Zirkulation stattfindet. Dadurch wird der Ausschuss deutlich reduziert,

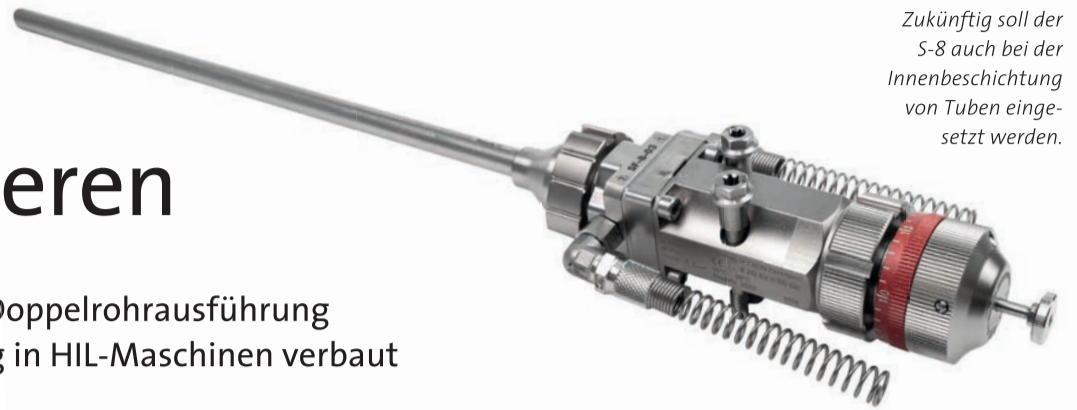
Lack eingespart und eine sofortige Gutproduktion der Teile bei Produktionsstart gewährleistet.

Auch die Reinigung und Wartung des Spritzapparates konnten wir mittels einer Luftrohr-Arretierung vereinfachen: Die Arretierung der Luftrohre sorgt dafür, dass nach optimaler Einstellung des Luftrohrs diese indexiert wird und dadurch die Position exakt reproduzierbar ist. So entfällt bei Demontage des Luftrohrs (etwa bei Reinigung oder Wartung) die aufwendige Nachjustage, wodurch Qualitätsverluste durch falsche Positionierung verhindert werden.

Ein weiteres Feature für eine passgenaue Positionierung ist die Ausführung des S-8 Spritzapparates mit einem Schnellwechselsystem. Die Trennung des Spritzapparates erfolgt über das Lösen zweier Schrauben von der Schnellwechselplatte.

Der S-8 bietet außerdem Vorteile wie eine verbesserte Bedienbarkeit, höhere Wartungsfreundlichkeit, erweiterte und komfortable Einstellmöglichkeiten sowie neue Features zur Qualitätssicherung und ist somit aus dem vielseitigen Applikationstechnik-Angebot bei Sprimag längst nicht mehr wegzudenken.

Zukünftig soll der S-8 auch bei der Innenbeschichtung von Tuben eingesetzt werden.



Das pneumatische Deckel-Hubwerk erleichtert den Austausch der Lackfässer.



Durch die verschiedenen Reglerkreisläufe kann z.B. die Schichtdicke am Dosenboden unabhängig von der Schichtdicke an der Dosenwandung verändert werden.

Eine HIL gut versorgt: Sprimag Lackversorgungen im Wandel der Zeit

Wo früher noch ein einfacher Drucktank seine Dienste tat, werden heute hochfunktionale Lackversorgungen mit mehreren Reglerkreisläufen und elektronischen Bedienterminals zur Parametereingabe eingesetzt.

>> Vom Drucktank zur Lackzirkulationsanlage

Seit 1925 produziert die Firma Sprimag Lackieranlagen mit pneumatisch zerstäubenden Spritzapparaten, sodass sich von Anfang an die Frage nach dem dazu passenden Zuführsystem für die Lacke stellte.

Bei den damals noch überschaubaren Verbrauchsmengen und verhältnismäßig einfach zu verarbeitenden Lacken waren anfänglich vor allem Systeme auf Basis von Drucktanks üblich. Der Lack wird dabei in einen dicht verschließbaren Tank gefüllt und dazu Pressluft durch den Deckel eingeleitet. Doch mit zunehmendem Anspruch wurde an der Entwicklung einer Lackzirkulationsanlage gearbeitet, um ein Sedimentieren zu verhindern und ein schnelles und erfolgreiches Spülen zu realisieren. Ebenso zum Muss wurde die Lackheizung: Moderne, automatisierte Prozesse verlangten nach einer gleichbleibenden Lacktemperatur. Dazu kam, dass sich bestimmte Lacke nur mit erhöhten Temperaturen applizieren lassen. Um die eingebrachte Temperatur nicht zu verlieren, wurde ein Zweikreis-System entwickelt: Der Primärkreislauf versorgt die Spritzapparate mit warmem Lack und lässt den Rücklauf durch den Materialerhitzer wieder zum Spritzapparat zirkulieren. Der zweite Kreis befördert dann die verbrauchte Fehlmenge aus dem kühleren Versorgungsfass.

Dieses System arbeitete über Jahrzehnte sehr gut und zuverlässig. Lacke und Prozesse änderten sich in diesem Zeitraum kaum. So fokussierte man sich währenddessen auf die Anlagentechnik,

Bedienkonzepte sowie die Verbesserung einzelner Komponenten.

>> Ausgefeilte Technik für neue Lacke

In den letzten zehn Jahren sorgten gesteigerte Ansprüche an Produktionsgeschwindigkeiten, Lackfilmeigenschaften, Umweltauflagen, Prozessreproduzierbarkeiten für eine Nachfrage nach Neuentwicklungen von Lacken und deren Lösungsmitteln. Damit einhergehend mussten auch die Lackversorgungen an diese neuen Lacke und Prozessanforderungen angepasst werden.

So wurden immer wieder weitere Ansprüche wie digitale Temperaturkontrollen, Zirkulationsmengenerfassungen, Homogenisierung der Lacke im Versorgungsgebäude durch hocheffektive Rührorgane, Füllstandssensoren sowie eine durchgängige Verwendung von inerten Materialien, die ein rückstandsfreies Spülen gewährleisten sollten, gestellt. Dazu wurden verbesserte Bedienkonzepte nachgefragt. Elektronische Bedienterminals machten eine Parametereingabe und Rezeptspeicherung möglich, eine fortlaufende Prozessdatenspeicherung erfolgte auf gestecktem USB-Stick und ein pneumatisches Deckel-Hubwerk erleichterte den Austausch der Lackfässer massiv.

Ein besonderes Entwicklungsziel war die 3-Lackschichten-Fernsteuerung, wobei die standardmäßig 9 Spritzapparate in 3 Verschlauchungsgruppen eingeteilt wurden. Jede Lackschicht (Boden, Mantel 1, Mantel 2) wurde so einer eigenen Gruppe zugewiesen und erhielt einen eigenen Vor- und Rücklaufregler. Dadurch wurde eine Korrekturmöglich-

keit für jede einzelne Lackschichtdicke realisiert, ohne dabei die Lackieranlage anzuhalten.

Schritt für Schritt hat Sprimag diese anspruchsvollen technischen Notwendigkeiten umgesetzt. Alle erweiterten Features sind bereits im Kundeneinsatz erprobt und stehen in einer neuen Lackversorgung der aktuellen Baureihe bereit.

>> Durchdachte Weiterentwicklung in neuem Design

Nach der kontinuierlichen Verbesserung der Technik bekam die Lackversorgung zusätzlich ein Facelift. Ein neues Fass-Transportsystem erleichtert z.B. das innerbetriebliche Befördern der Lackgebäude. Dabei wird die Transportlogistik durch Entfall des klassischen Hubwagen- oder Staplertransportes optimiert. Optional wird dazu eine Einhausung für eine oder zwei Versorgungseinheiten angeboten. Dieser Kleinstlackraum ist so gestaltet, dass er selbst bei beengten Räumlichkeiten noch einen Platz neben der Maschine findet. Eine Innenluftabsaugung sorgt dafür, dass die entstehenden Lösungsmitteldämpfe vom Produktionsraum ferngehalten werden.

>> Lackzuführung für Walzlackanwendungen

Mittlerweile werden die Sprimag Lackversorgungen sogar in anderen Bereichen der Aerosoldosen Herstellungslinien für Außen-Dekorationsmaschinen anderer Hersteller eingesetzt.

Mit Hilfe eines speziellen Dosierventils wird dazu der jeweilige Lack zwischen zwei rotierende Walzen zugeführt, welche dann den Lack auf die

Mantelfläche der Aerosoldose übertragen. Gefördert, gefiltert und geregelt wird mit identischen Bauteilen wie bei den Innenlackversorgungen, so dass hier wiederum Synergieeffekte bei der Ersatzteilbevorratung und Schulung der Kunden entstehen.

IMPRESSUM



Sprimag
Spritzmaschinenbau GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 90
73230 Kirchheim / Teck
Telefon: +49 (0) 7021 579-0
Fax: +49 (0) 7021 41760
info@sprimag.de
www.sprimag.com

Redaktionsleitung:
Susanne Horn (V.i.S.d.P.)

Gestaltung und Produktion:
Die Magaziniker GmbH
Fuchseckstraße 7
70188 Stuttgart

Bildnachweise:
Bilder: Sprimag

Repro und Druck:
GO Druck Media GmbH & Co. KG
Einsteinstraße 12-14
73230 Kirchheim / Teck