

# Kleben mit Durchflusskontrolle

Adhesive Tracking System optimiert Verbrauch

Auf der diesjährigen interpack war bei einigen OEMs erstmals in Europa das Hotmelt-Auftragssystem ProBlue Liberty ATS von Nordson zu sehen. Es bietet neben den Vorteilen der tanklosen Technologie nun auch eine exakte Klebstoff-Durchflusskontrolle.

■ Der End of Line-Anlagenbauer Somic Verpackungsmaschinen setzt auf seinem innovativen Hochleistungs-Packer des Typs 424 W3 ddx jetzt das Hotmelt-Auftragssystem ProBlue Liberty ATS von Nordson ein. Das mit Hauptsitz im oberbayerischen Amerang ansässige Unternehmen zeigte auf der diesjährigen interpack in einer besonderen Konfiguration die Optionen auf, die das System des US-amerikanischen Klebtechnikspezialisten eröffnet.

Das Kürzel in der Modellbezeichnung bedeutet Adhesive Tracking System. Die seit Mai dieses Jahres auch als Nachrüst-Kit zum Beispiel für die bewährten ProBlue-Systeme

lieferbare Klebstoff-Durchflusskontrolle misst direkt und präzise die real geförderte Heißleimmenge oder das Raupenvolumen pro Produkt. Es können Toleranzgrenzen definiert werden, bei deren Über- bzw. Unterschreitung ein akustisches Warn- und/oder ein Lichtsignal erfolgt und die Verpackungsmaschine gestoppt wird. Fehlerhafte Produkte können ausgeschleust werden.

## Hohe Taktzahl möglich

Auf diese Weise optimiert das System den Klebstoffverbrauch, reduziert den Ausschuss und erhöht somit die Produktionseffizienz sowie die Prozesssicherheit. Zudem ermöglicht



es die Erkennung chargen- und alterungsbedingter Veränderungen der Heißleimviskosität und von Defekten einzelner Aggregate des Auftragssystems. Ferner erlaube das ATS eine Echtzeit-Datenanalyse und -Dokumentation über eine USB-Schnittstelle, per Webbrowser, Ethernet-IP oder Feldbus-Konnektivität.

Die von Somic in Düsseldorf präsentierte Linie zeichnet sich insbesondere durch ihre hohe Kapazität aus. Damit stößt die intermittierend arbeitende Anlage in Leistungsbereichen vor, die bisher nur kontinuierlichen Maschinen vorbehalten waren. Auf der 424 W3 ddx können in der gezeigten

## Achtung, nicht verpassen

Packaging 2018 – Wer macht was in der Verpackungsindustrie

Die Marktübersicht Endverpacken/Sammelpacken erscheint in VR 3/18.



Sie wollen Ihr Unternehmen listen lassen?

Fordern Sie Ihren Fragebogen bei Karin Hotz an: Tel. +49/(0)69/150433-210 oder Fax +49/(0)69/150433-55-210, k.hotz@keppelermediengruppe.de

Einsendeschluss ist am: 9. Februar 2018

## Achtung, nicht verpassen

Packaging 2018 – Wer macht was in der Verpackungsindustrie

Die Marktübersicht Lohnverpacken erscheint in VR 2/18.



Sie wollen Ihr Unternehmen listen lassen?

Fordern Sie Ihren Fragebogen bei Karin Hotz an: Tel. +49/(0)69/150433-210 oder Fax +49/(0)69/150433-55-210, k.hotz@keppelermediengruppe.de

Einsendeschluss ist am: 12. Januar 2018

## Produktivität braucht Ideen



High-End-Verpackungsmaschine 424 W3 ddx

Quelle: KimberlyWittlieb

Somic-Gründer und Seniorchef Manfred Bonetsmüller (Mitte), Verkaufsleiter OEM-Packaging Nordson Deutschland Christian Schwär (li.) und Nordson-Gebietsleiter Gerhard Wagemann



Anwendung pro Minute 1.400 Kaffeeapseln bzw. 140 Faltschachteln verarbeitet werden.

Im konkreten Fall wurde die Produktkonstellation 4 x 2 x 1+2 gebildet. Die Abmessung der Faltschachteln betrug 154 x 78 x 33 mm. Es sind aber auch verschiedene, auch ineinander versetzte Gruppierungen und Formate für eine Vielzahl anderer Güter ähnlicher Größe realisierbar, darunter kleine Dosen und Gläser, Beutel oder etwa Schokoriegel.

### Mit Fächersammler

Wie alle Modelle der modular konzipierten 424er-Baureihe, die noch drei weitere Standardtypen als Traypacker auch in Stülp- oder Steckdeckelversion umfasst, zeichnet sich auch die W3 ddx durch ihre kompakte Bauweise und ihre Flexibilität aus, die beispielsweise eine schnelle, vollautomatische Formatumstellung im Fächersammler ermöglicht. Ebenso erwähnenswert sei die noch-

mals vereinfachte Bedienbarkeit. Die Maschine kann jetzt zusätzlich über ein drahtloses zweites HMI-iPad per WLAN gesteuert werden.

### Verzicht auf herkömmlichen Tank

Hinsichtlich der Verklebungstechnik pflegten die Bayern eine langjährige enge Zusammenarbeit mit der Nordson Corporation, deren Europa-Zentrale in Erkrath beheimatet ist. Aufgrund der zum ordnungsgemäßen Verschließen der Faltschachteln recht komplexen Anforderungen wurde auf der mit vier Beileimstationen ausgerüsteten Messmaschine eine Lösung mit einigen Besonderheiten aufgezeigt, die der hohen Leistung der Sekundär- bzw. Endverpackungslinie gerecht wird.

Ideal sei der Einsatz eines Hotmelt-Auftragssystems ProBlue Liberty ATS der Baugröße 14. Als größtes Modell der Serie, die außerdem den Typ 7 umfasst, hat der Melter eine Schmelzleistung von 14 kg/h.

Ihr Partner für innovative Maschinenkonzepte und Automatisierung

- ✓3 Achsen auf 55 mm
- ✓SIL3/PLe-Sicherheit
- ✓Offene CODESYS 3-Plattform
- ✓Energieeffizient
- ✓Einfache Montage
- ✓Industrie 4.0 ready



sps ipc drives  
Nürnberg  
28. - 30.11.2017  
Halle 1 | Stand 310

[www.lti-motion.com](http://www.lti-motion.com)

**LTI Motion GmbH**  
Gewerbestraße 5-9  
35633 Lahnau  
Tel.: +49 6441 966-0  
Fax: +49 6441 966-137  
info@lti-motion.com



Das Hotmelt-Auftragssystem ProBlue Liberty ATS 14 mit Zusatzsteuerung Concert Controller



Sein signifikantestes technisches Merkmal ist – neben der Klebstoff-Durchflusskontrolle – der Verzicht auf ein herkömmliches Tanksystem. Stattdessen wird in dem volumenreduzierten Reservoir der quasi wie ein Durchlauferhitzer arbeitenden Schmelzeinheit nur die tatsächlich benötigte Klebstoffmenge auf Verarbeitungstemperatur gehalten.

### Erweiterung auf zehn Schläuche

Diese bedarfsgerechte Aufschmelzung ermöglicht deutlich kürzere Auf- bzw. Durchwärmzeiten und bringt somit Einsparungen bei den Energiekosten. Ein integrierter Sensor überwacht den Füllstand und meldet, wenn Klebstoff benötigt wird. Die Zufuhr des Granulats erfolgt automatisch aus einem großzügig dimensionierten Vorratsbehälter,

der in einer 120- oder 240-l-Variante lieferbar ist. Standardmäßig können bis zu sechs Zuführschläuche zu ebenso vielen Auftragsköpfen an die ProBlue Liberty ATS 14 angeschlossen werden.

Für die 424 W3 ddx wurde jedoch eine spezielle Zehn-Schlauch-Lösung dergestalt realisiert, dass am Schmelzgerät selbst zwei zusätzliche Zuleitungen installiert waren und der neunte sowie zehnte Schlauch über die Zusatzsteuerung Concert Controller integriert wurden. Somit werden zehn Applikatoren gleichzeitig mit Heißbleim versorgt. Bei diesen handelt es sich um pneumatische Auftragsköpfe des Typs MiniBlue II Slim.

Die vollisolierten Aggregate sind mit einem Kugelsitzmodul ausgestattet und arbeiten mit einer minimalen Schaltzeit von 2

ms. Als Standzeit werden mehr als 100 Mio. Zyklen genannt. Ein weiterer wesentlicher Vorteil des ProBlue Liberty ATS-Systems ist seine Geschlossenheit. Störfaktoren wie Schmutz, Staub und sonstige Ablagerungen werden eliminiert. Im Zusammenwirken mit einem qualitativ hochwertigen Klebstoff seien Probleme mit Verkrackungen und Düsenverstopfungen weitestgehend ausgeschlossen. Es können alle marktüblichen Hotmelts in Granulatform verwendet werden.

Erwähnenswert sei ebenfalls die Erhöhung der Arbeitssicherheit, die das innovative Auftragssystem gewährleistet. Da die Heißbleim-Zufuhr nicht mehr manuell erfolgt, sei eine Verletzungsgefahr durch Verbrennungen gebannt und eine Überfüllung bzw. ein Verschütten des Klebstoffs ausgeschlossen.

## Info

### Innovative Kartonagen-Verklebung

Das Adhesive Tracking System von Nordson sorgt für die Klebstoff-Durchflusskontrolle und misst die real geförderte Heißbleimmenge oder das Raupenvolumen pro Produkt. Vorteile: Optimierung des Klebstoffverbrauchs, Ausschussreduzierung und Erhöhung der Produktionseffizienz sowie der Prozesssicherheit.

Das Hotmelt-Auftragssystem ProBlue Liberty ATS kommt ohne herkömmliches Tanksystem aus; in der Schmelzeinheit wird nur die benötigte Klebstoffmenge

auf Verarbeitungstemperatur gehalten. Vorteile: Kürzere Auf- bzw. Durchwärmzeiten, Einsparungen bei den Energiekosten. Das geschlossene Auftragssystem eliminiert zudem Schmutz, Staub und Ablagerungen und verarbeitet alle marktüblichen Hotmelts in Granulatform.

Der Somic Hochleistungs-Packer 424 W3 ddx ist modular aufgebaut, arbeitet mit hoher Taktzahl und zeichnet sich durch kompakte Bauweise sowie Flexibilität aus.

### Einbindung in das HMI

Generell besteht die Möglichkeit, die ProBlue Liberty ATS über ein Bussystem in die Steuerung der Muttermaschine einzubinden. Die Erkrather bieten seit Kurzem PMI-Starterkits (Parent Machine Integration) an, die den Zeitaufwand für die Programmierung erheblich reduzieren sollen.

Die als kostenloser Download zur Verfügung stehende Software erlaubt die Erstellung eines individuellen und intuitiven Bedienfelds für den Melter. Dabei sind die Steuerungs- und Kontrollfunktionen nochmals erweitert worden, sodass nahezu alle Daten des Schmelzgeräts eingestellt und ausgewertet werden können.

Bernd Neumann ■