



ENDVERPACKUNGSTECHNIK

Wrap-Around-Packer mit modernster Klebetechnik

Ein bedeutendes Ausstellungssegment der Interpack ist Endverpackungstechnik. Als einer der renommierten italienischen Anbieter in diesem Bereich präsentierte die Senzani Brevetti S.p.A. in diesem Jahr einen innovativen Wrap around-Packer, der als Besonderheit mit der neuesten Verklebungstechnik von Nordson, dem tanklosen Hotmelt-Auftragungssystem ProBlue Liberty ATS mit integrierter Klebstoff-Durchflusskontrolle, ausgestattet ist.

Das Lieferprogramm des in Faenza in der Provinz Ravenna ansässigen, 1953 von Iro Senzani gegründeten Maschinenbauers, umfasst verschiedenste End of Line-Anlagen, insbesondere Kartonierer diverser Art, von Stand alone-Maschinen bis hin zu kompletten Linien. Außergewöhnlich ist die Innovationskraft des mittelständischen Familienunternehmens, das allein 2016 zehn neue der insgesamt über 40 Patente vorweisen konnte.

In Düsseldorf stand ein Monoblock Wrap-Around-Case-Packer des Typs WA 12 zum Formen, Befüllen und Verschließen von aus flachen Wellpappe-zuschnitten erzeugten Kartons im Mit-

telpunkt. Beispielhaft wurde das Verpacken von Kaffeekapseln demonstriert. Aber selbstverständlich eignet sich die Maschine, die eine Geschwindigkeit von 12 Takten pro Minute

Abb. oben:
Der Monoblock Wrap-Around-Case-Packer WA 12 von Senzani

Abb. unten links:
Die Steuerung des Schmelzgeräts ist in die HMI der Hauptmaschine eingebunden

Abb. unten rechts:
Das neue Hotmelt-Auftragungssystem ProBlue Liberty 7 ATS mit integrierter Klebstoff-Durchflusskontrolle





Adele Rava (Mitte), Marketing und Area Sales Managerin der Senzani Brevetti S.p.A., flankiert von Matteo Pattuelli (rechts), General Manager von Senzani, und Giovanni Pastori, General Sales Manager Packaging OEMs bei Nordson Italia

erreicht, ebenfalls für eine Vielzahl weiterer Anwendungen. Der Kartonformatbereich differiert zwischen 150x250x100mm und maximal 400x600x350mm (LxBxH). Der Kartonierer zeichnet sich u. a. durch seine modulare Bauweise aus, die ebenfalls die Integration einer Deckel-Station erlaubt. Der ordnungsgemäße Verschluss der Kartons wird über Photozellen kontrolliert. Außerdem wurde die Zugänglichkeit zum Innenraum der Maschine optimiert. Hinsichtlich der Verklebungstechnik pflegt Senzani seit vielen Jahren eine enge Zusammenarbeit mit dem US-amerikanischen Spezialisten Nordson, dessen Europa-Zentrale in Erkrath und Italien-Repräsentanz in der Mailand-Gemeinde Segrate beheimatet ist. So war auf der Messemaschine ein tankloses Hotmelt-Auftragssystem der ProBlue Liberty ATS-Serie installiert, welche die Baugröße sieben und 14 umfasst. Im konkreten Fall war die erstgenannte Version zu sehen.

Tankloses geschlossenes System

Entsprechend seiner Typbezeichnung hat das Gerät eine Schmelzleistung von sieben Kilogramm pro Stunde. Sein signifikantestes technisches Merkmal ist 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.

Diese bedarfsgerechte Aufschmelzung ermöglicht deutlich kürzere Auf- bzw. Durchwärmzeiten und bringt somit erhebliche 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-Liter-Variante lieferbar ist.

Die so erreichte Geschlossenheit des Systems ist ein weiterer wesentlicher Vorteil. Störfaktoren wie Schmutz, Staub und sonstige Ablagerungen werden eliminiert. Im Zusammenwirken mit einem qualitativ hochwertigen Klebstoff sind Probleme mit Ver crackungen und Düsenverstopfungen weitestgehend ausgeschlossen. Es können alle marktüblichen Hotmelts in Granulatform verwendet werden.

Erwähnenswert ist ebenfalls die Erhöhung der Arbeitssicherheit, die das innovative Auftragssystem gewährleistet. Da die Heißbleim-Zufuhr nicht mehr manuell erfolgt, ist eine – bei herkömmlichen Tankgeräten unvermeidliche – Verletzungsgefahr durch Verbrennungen gebannt. Zudem sind eine Überfüllung bzw. ein Verschütten des Klebstoffs ausgeschlossen.

Präzise Klebstoff-Durchflusskontrolle

Eine interessante Nordson-Neuentwicklung ist das im Herbst 2016 im Markt eingeführte Klebstoff-Durchflusssystem ATS (Adhesive Tracking System), das Senzani als einer der ersten OEMs

auf der Interpack zeigte. Es ist in die ProBlue Liberty integriert und verbessert die Effizienz sowie Prozesssicherheit nochmals entscheidend. Das seit Mai dieses Jahres auch als Nachrüst-Kit lieferbare ATS misst direkt und präzise die real geförderte Heißbleimenge pro Produkt. Es können Toleranzgrenzen definiert werden, bei deren Über- bzw. Unterschreitung ein Warnsignal erfolgt und die Verpackungsmaschine gegebenenfalls gestoppt wird. Auf diese Weise optimiert das Durchflusskontrollsystem den Klebstoffverbrauch und reduziert den Ausschuss. Zudem ermöglicht es die Erkennung chargen- und alterungsbedingter Veränderungen der Heißbleimviskosität und von Defekten einzelner Aggregate des Auftragsystems. Ferner erlaubt ATS eine umfangreiche Datenanalyse und -dokumentation über eine USB-Schnittstelle, per Webbrowser oder eine Feldbus-Anbindung.

Integration in die HMI

Vollends komfortabel wird das Verklebungs-Management des italienischen Wrap-Around-Packers durch

die Einbindung der ProBlue Liberty 7 ATS in die Steuerung der Hauptmaschine. Diesbezüglich pflegt Senzani eine Kooperation mit der Firma Allen-Bradley. Nordson bietet die PMI (Parent Machine Integration) freilich auch für Siemens-Steuerungen und HMI anderer Hersteller an.

Zu diesem Zweck werden seit Kurzem umfassende Starterkits offeriert, die den Zeitaufwand für die Programmierung auf weniger als einen Tag, in manchen Fällen sogar auf weniger als eine Stunde reduzieren. Die als kostenloser Download zur Verfügung stehende Software ermöglicht die Erstellung eines individuellen und intuitiven Bedienfelds für jedes Gerät, also auch für den Melter. Bei dieser Software sind die Steuerungs- und Kontrollfunktionen nochmals erweitert worden, so dass nahezu alle Daten des Schmelzgeräts eingestellt und ausgewertet werden können.

B. N. ■

Mehr Informationen
www.nordson.com



Druckluft 4.0 – vernetzt, vorausschauend und noch effizienter

Ölfreie Druckluft



OILFREE.AIR

i.HOC – innovativ und effizient

- Trocken verdichtende Schraubenkompressoren von KAESER KOMPRESSOREN, dauerhaft zuverlässig und wirtschaftlich
- Patentierter Kaeser Rotationstrockner i.HOC mit Vollstromgeneration, effizient für trockene Druckluft

drinktec Halle A4, Stand 312 vom
Go with the flow. 11. bis 15. 09. 2017 in München

www.kaeser.com