



An zehn Endverpackungssträngen – im Bild ein Kartonverschließer – wurden insgesamt 15 ProBlue Fulfill Retrofit-Systeme installiert.

## ARBEITSSICHERHEIT IST DAS OBERSTE GEBOT

### NORDSON DEUTSCHLAND GMBH IM WERK BAD FALLINGBOSTEL VON MONDELÉZ INTERNATIONAL

Die Gewährleistung einer größtmöglichen Arbeitssicherheit für die Beschäftigten hat bei Mondeléz International weltweit oberste Priorität. So auch am Standort Bad Fallingbostel, wo unlängst eine Nachrüstung der End-of-Line-Verklebungstechnik zu geschlossenen Hotmelt-Auftragssystemen von Nordson erfolgte. Zudem ergab sich aus den Produktionsgegebenheiten die Herausforderung der Verlegung außergewöhnlich langer Granulat-Förderschläuche.

Der Standort Fallingbostel hat als größtes Lebensmittelwerk von Mondeléz International eine ganz besondere Bedeutung; sowohl für die Region als auch deutschland- und europaweit. Die rund 600 Mitarbeiter, darunter knapp 30 Auszubildende, produzieren mehr als 300 Produkte für über 35 Länder. Darunter sind Philadelphia Frischkäsezubereitungen, Miracel Whip und Tomatenketchup. Es werden zum Beispiel täglich eine Million

Liter Milch verarbeitet, sodass ca. fünf Millionen Philadelphia-Packungen das Band verlassen. Rund um die Uhr an fünf Tagen in der Woche.

Zur Sekundärverpackung sind zehn Linien diverser renommierter Maschinenbauer im Einsatz, die verschiedenste Endverpackungsvarianten realisieren: das Aufrichten und Verschließen von Umkartons – auch im Wrap-around-Verfahren – sowie

die Bildung von Trays und Steigen. Zur Verklebung der Kartonagen wurden bisher insgesamt 15 der bewährten ProBlue-Systeme in den Baugrößen 4, 7 und 10 genutzt. Bei den manuell befüllten Schmelzgeräten lässt sich ein Verletzungsrisiko durch Verbrennungen letztlich nie ganz ausschließen. Zudem besteht die Gefahr einer Überfüllung bzw. eines Verschüttens des Granulats.

Unter der Prämisse der Arbeitssicherheit entschlossen sich die Projektingenieure von Mondeléz International zur Umwandlung in geschlossene Systeme mit automatischer Befüllung. Dies ermöglicht die neueste Generation des Fulfill Retrofit Kit für ProBlue-Systeme, welches von dem US-amerikanischen Klebetechnikspezialisten mit Europa-Zentrale in Erkrath 2014 im Markt eingeführt wurde.

Die Modernisierung wurde im März dieses Jahres innerhalb von nur vier Tagen realisiert. Gleichzeitig wurde unter Berücksichtigung der individuellen räumlichen Gegebenheiten an den Karto-



Realisierten gemeinsam die Umstellung der End-of-Line-Verklebungstechnik auf ProBlue Fulfill Retrofit-Systeme: Sascha Kison, Engineering Manager der Mondeléz Deutschland Snacks Production GmbH & Co. KG, seine Kollegin Katharina Voigt, Projektingenieurin in Bad Fallingbostel, Martina Hammer, Key Account-Managerin Packaging D-A-CH der Nordson Deutschland GmbH, und Michael Böhm, Servicetechniker bei Nordson (von links).



nieren der Transport des Heißleims zu den Auftragsystemen auf eine interessante Weise völlig neu organisiert.

### VORRATSBEHÄLTER MIT MEHRFACHZUFÜHRUNG

Es werden nun großzügig dimensionierte 240-Liter-Vorratsbehälter genutzt, welche die Möglichkeit der Mehrfachzuführung bieten. Es können bis zu vier Förderschläuche – je zwei rechts und links – angeschlossen werden. Ein integrierter Sequenzer legt nach Empfang eines einen nied-



Jeder der mit einer Hochleistungspumpe ausgestattete 240-Liter-Klebstoffvorratsbehälter wird zur Mehrfachzuführung genutzt.

rigen Füllstand meldenden Signals die Reihenfolge fest, in der Klebstoff zu einem Schmelzgerät gelangt. In Bad Fallingbostal ist die Multifeed-Funktion sowohl mit zwei als auch mit vier Zuleitungen verwirklicht, wobei die Förderschläuche mithilfe von Bajonettverschlüssen schnell befestigt bzw. gelöst werden können. Eine flexible Positionierung des Vorratsbehälters wird auch dadurch begünstigt, dass er auf Rollen fahrbar ist.

Die Förderung des Schmelzklebstoffs selbst über größere Distanzen ermöglicht eine am Vorratsbehälter montierte Pumpe, die nach dem Venturi-Ansaugprinzip arbeitet. Nordson bot bisher standardmäßig Transferschläuche in Längen von 4, 9 oder 18 Metern an. Bei Mondelēz International wurde jetzt erfolgreich eine noch längere Version eingesetzt.

### ERSTMALS 30-METER-SCHLAUCH

Als Pilotprojekt wurden an einer Endverpackungslinie an denselben Vorratsbehälter ein 30 Meter und ein 20 Meter langer Förderschlauch angeschlossen. Bemerkenswert ist ebenfalls, dass beide Schläuche über Kopf in einer Höhe von bis zu fünf Meter installiert sind. Diese außergewöhnliche Montage hat sich vor allem durch die hohe Leistung der Venturi-Pumpe als problemlos erwiesen. Neben den extrem langen Wegen ist die durchgängig zu allen ProBlue Fulfill Retrofit-Befüllsystemen realisierte Über-Kopf-Zuführung der eigentliche Clou der neuen Förderschlauch-Konfiguration. Nach detaillierter Planung wurde die durchaus aufwendige Verlegung professionell von einem ortsansässigen Fachbetrieb erledigt, der sämtliche Schläuche auf stabile Metallgitter-Trassen leitet.

### ERWARTUNGEN VOLL ERFÜLLT

Nach ersten praktischen Erfahrungen zeigen sich sowohl Nils Rosenbaum als in Bad Fallingbostal für den Endverpackungsbereich Verantwortlicher sowie die beiden eng in die Planung eingebundenen Techniker, Projektingenieurin Katharina Voigt und Engineering Manager Sascha Kison, mit der verwirklichten Lösung sehr zufrieden. Nils Rosenbaum betont: „Wir wollten vor allem in die Sicherheit unserer Mitarbeiter investieren und dieses Ziel wurde voll erreicht. Geldersparnis stand noch nicht einmal so sehr im Vordergrund, aber dass durch die Geschlossenheit der Systeme und die dadurch erreichte höhere Verklebungsqualität auch Maschinenstillstände minimiert werden konnten, ist selbstverständlich mehr als nur ein positiver Nebeneffekt.“

Lobend erwähnt werden auch das vereinfachte Handling und die leichtere Bedienbarkeit der Systeme. Last but not least wird die gute Zusammenarbeit mit Nordson hervorgehoben, die eine schnelle und problemlose Umrüstung der Endverpackungsanlagen ermöglichte.

#### Autor:

Bernd Neumann, Fachjournalist

#### FachPack 2016:

Halle 2, Stand 225

#### Weitere Informationen:

[www.nordson.de](http://www.nordson.de)

Quelle(n) Bild(er): Kimberly Wittlieb

Unten: Fertig verklebte Philadelphia-Trays



Eine besondere Lösung stellt die Verlegung der bis zu 30 m langen Förderschläuche auf max. 5 m hohen Metallgitter-Trassen dar.