

Zündende Idee zur Ladungssicherung

Als einer der europaweit marktführenden Anbieter von Kamin- und Grill-Anzündern – überwiegend in Würfelform – sowie entsprechendem Zubehör bewältigt die Boomex GmbH täglich eine enorme Versandmenge. Zumal die Produkte saisonübergreifend gefragt sind; sei es für die sommerliche Gartenparty oder für die gemütliche Winterwärme durch die heimische Feuerstätte. Zur Verbesserung des Transportschutzes auf den Paletten wurde jüngst in enger Zusammenarbeit mit den Firmen Nordson und Henkel eine Sprüh-Verklebung der Umkartons realisiert, die gleich in mehrfacher Hinsicht erhebliche Kosteneinsparungen bringt.

Mit ihren Sortimenten Flash, Flash Gold und Fire + Deco sowie einigen für den Handel hergestellten Eigenmarken ist die 1984 gegründete, mit Hauptsitz in Essen ansässige Boomex Produktions- u. Handelsgesellschaft Chem. Techn. Artikel mbH – so die vollständige Firmierung – in Deutschland u.a. in zahlreichen Baumärkten, bei großen Discountern und namhaften Ketten des Lebensmittel Einzelhandels sowie in vielen Tankstellen präsent. Hinzu kommt eine breit gefächerte ausländische Kundschaft sogar bis nach Neuseeland. Neben der Fertigungsstätte am Ruhrgebiets-Stammsitz gibt es Produktionsstandorte im hessischen Alsfeld und in Kürze auch in Rumänien, wo seit Mitte 2022 bereits eine Dependence unterhalten wird. Bedingt durch einen Großbrand wurde in Essen im August des vergangenen Jahres eine neue, 2.500 qm große Lagerhalle in Betrieb genommen, in der auch zwei Endverpackungslinien untergebracht sind. Sie befüllen ein 2.300 Stellplätze umfassendes Hochregallager.



Freuen sich über die gemeinschaftlich realisierte Lösung zur optimalen Transportsicherung der Versandkartons: Markus Spilles (Mitte), Produktionsleiter der Boomex GmbH, Eike Dominiak (links), Sales & Project Manager DACH der Henkel AG & Co. KGaA und beim Fototermin in Vertretung seines Kollegen Steffen Lesemann vor Ort, sowie René Bartsch, der zum Zeitpunkt der Installation zuständige Area Sales Manager der Nordson Deutschland GmbH

400.000 Anzündplatten täglich
Pro Tag verlassen durchschnittlich sechs Lastzüge mit jeweils 33 Paletten das Werk, wobei jeder Ladungsträger mit 84 Versandkartons der Abmessung 276mm x 267mm x 192mm (H x L x B) bestückt ist.

Von zwei Produktionslinien werden täglich ca. 400.000 Anzündplatten zugeführt. Angesichts dieser beachtlichen Menge von rund 15.000 Umkartons lag es nahe, im Zuge des Neubaus auch nach Optimierungsmöglichkeiten innerhalb der

Endverpackungssektion zu suchen. Stabilisierung durch Hotmelt-Sprühaufrag Eine interessante Lösung ergab sich in enger Zusammenarbeit mit dem USamerikanischen Klebetechnik-Spezialisten Nordson und dem Düsseldorfer Henkel-Konzern, reduzierten, energieeffizienten und zugleich die Arbeitssicherheit erhöhenden Melt on Demand-Ausführung (MoD) mit bedarfsgerechter Aufschmelzung und automatischer Befüllung.

Effiziente Spinnsprüh-Applikatoren

Boomex hat sich für zwei End User-Geräte entschieden, wovon zunächst eines als MoDVariante, also als geschlossenes System, ausgerüstet ist. Die Versorgung mit dem Schmelzklebstoff erfolgt direkt aus einem großzügig dimensionierten 240-Liter-Vorratsbehälter. Auf diese Weise werden nicht nur Verschmutzungen bzw. Verkrackungen des Hotmelt vermieden, sondern auch die beim manuellen Nachfüllen nahezu unvermeidbare Gefahr von Verbrennungen. Den eigentlichen Klebstoffauftrag erledigen jeweils zwei Sprühdüsen-Auftragsköpfe des Typs EP 34 S. Im Gegensatz zu einem Raupenauftrag oder dem Setzen von Klebepunkten erzeugen sie durch Verwirbelung des Hotmelts auf der Oberseite jedes Kartons in Längsrichtung zwei ca. 200 mm und 20 mm breite vollflächige Streifen. Pro Einheit werden hierfür lediglich 0,15 g Klebstoff benötigt. Der Mehrfachmodulkopf

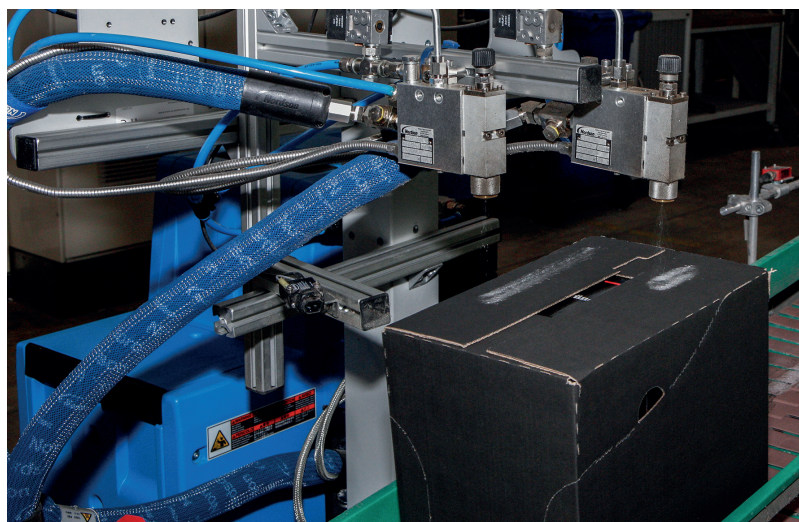


Bild links: Mit zwei Sprühdüsen-Auftragsköpfen des Typs EP 34 S von Nordson werden auf der Oberseite der Umkartons längsseitig zwei Hotmelt-Streifen aufgebracht

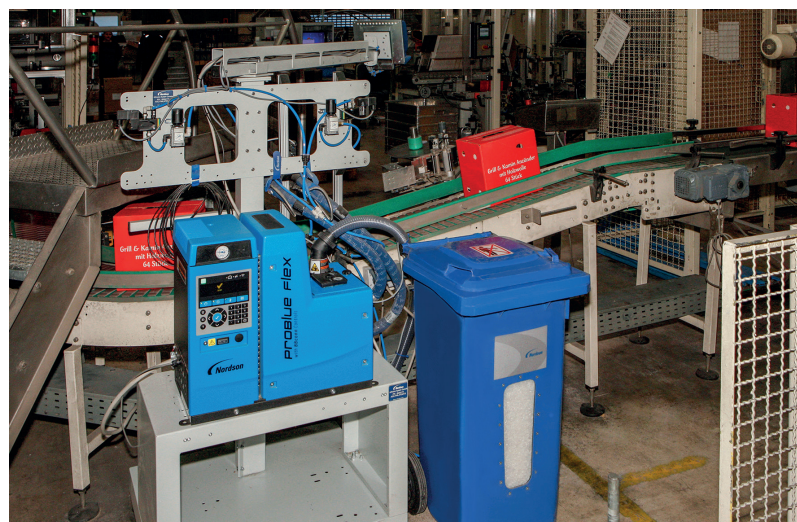


Bild rechts: Das neue, geschlossene Hotmelt-Auftragssystem in seiner Gesamtheit: der Melter ProBlue Flex als End User-Gerät in der MoD-Variante, der aus einem 240-Liter-Vorratsbehälter gespeist wird und auf einer ASC-Konsole installiert ist. An deren Schwenkarm ist in Kopfhöhe die – im Bild von hinten erkennbare – Auftragsmustersteuerung Spectra 30 montiert

dieses Applikator-Typs ist generell auf Beschichtungsbreiten von sechs bis 20 mm ausgelegt. Für noch breitere Aufträge gibt es innerhalb der EP-Serie Modelle, die bis 200 mm erlauben. Flexible Auftragsmustersteuerung Kontrolliert wird die Spinnsprüh-Verklebung durch die Auftragsmustersteuerung Spectra

30, die sich durch eine einfache Handhabung und hohe Flexibilität auszeichnet. Sie ist mit der intuitiv bedienbaren grafischen Benutzeroberfläche Optix ausgestattet und verfügt über vier Steuereingänge, vier Musterkanalausgänge und auf der Frontseite über einen USB-Port zur Datensicherung. In der beschriebenen Anwendung mit ständig gleich bleibendem Muster reizt sie freilich ihre Möglichkeiten bei Weitem nicht aus. Mit der auch bei hohen Liniengeschwindigkeiten einsetzbaren Steuerung können bis zu acht Raupenfolgen pro Kanal und eine Vielzahl verschiedener Klebstoffauftragsbilder eingestellt werden. Es ist eine Speicherkapazität für 50 Programme vorhanden.

AS-Konsole

Im Übrigen ist das gesamte System auf einer standsicheren, kompakten ASC-Konsole installiert. Sie gewährleistet nicht nur eine optimale Platzierung des ProBlue Flex-Melters unmittelbar am Band, sondern verfügt auch über einen schwenkbaren Arm zur Montage der Spectra-Steuerung in Sichthöhe und zur besseren Verlegung von deren Anschlusskabeln.

Spezieller Palettensicherungs-Klebstoff

Als wichtige Komponente der Konfiguration bei Boomex verdient der eingesetzte Schmelzklebstoff von Henkel Adhesive Technologies besondere Erwähnung. Es handelt sich hierbei um den speziell für palettierte Kartons, Mehrstückpackungen sowie Papier- oder Plastik-säcke entwickelten Technomelt Supra 7220 PS Easyflow®, der noch relativ neu ist und im April 2021 auf den Markt kam. Die Betonung liegt auf dem Begriff

Easyflow®, der die optimierte Fließfähigkeit des nicht als herkömmliches Granulat, sondern in Form von nicht klebrigen „Minikissen“ produzierten Hotmelts

unterstreicht und ihn deshalb ideal vor allem für geschlossene Systeme macht. Der transparente, für Verarbeitungstemperaturen von 150 bis 180 °C konzipierte Schmelzklebstoff ist im Übrigen selbstverständlich auch für einen Raupenauftrag geeignet. Die Einspareffekte, die sich durch die Ladungssicherung via Verkleben ergeben, können dabei ganz unterschiedlich sein. Sei es – wie im Fall von Boomex – der Wegfall von Wellpappe-Zwischenstücken, seien es in anderen Palettierungsprozessen der Verzicht auf Zwischenlagen bzw. Antirutschmatten oder etwa eine deutliche Reduktion der benötigten Stretchrespektive Wickelfolienmenge. Zudem begünstigt das Klebeverhalten des Technomelt Supra 7220 PS Easyflow® eine schnelle und beschädigungsfreie Depalettierung.

Erste positive Praxiserfahrungen

Nach ersten praktischen Erfahrungen zeigt sich Markus Spilles, seit vielen Jahren Produktionsleiter bei Boomex, äußerst zufrieden mit der jetzt erreichten Lösung zur Transportsicherung und freut sich vor allem über die gleich in mehrfacher Hinsicht optimierte Wirtschaftlichkeit. „In erster Linie ist natürlich die erhebliche Kostensenkung hervorzuheben, die durch den Verzicht auf die Wellpappe-Zwischenstücke erzielt wird. Auf 's Jahr hochgerechnet, dürfte die Einsparung bei über 100.000,- Euro liegen. Da die Abstandhalter früher per Hand eingelegt wurden, schlägt zudem der reduzierte Arbeitsaufwand positiv zu Buche.“ Außerdem habe sich die mit minimalem Leimverbrauch realisierte Sprüh-Verklebung der Umkartons als sehr effizient erwiesen. „Die Reklamationsquote ist de facto gegen Null gegangen und kaum noch messbar. Das ProBlue Flex-System läuft problemlos und ist darüber hinaus auf einfache Weise bedienbar“. In diesem Zusammenhang betont er die gute Zusammenarbeit mit den in das Projekt involvierten Nordson-Mitarbeitern, namentlich René Bartsch als zum Zeitpunkt der Installation zuständiger Area Sales Manager und Servicetechniker Ralf Rütter. Und last but not least lobt er die kompetente Beratung durch das Team von Henkel Adhesive Techno-



Alle Fotos: Kimberly Wittlieb



with BBconn Controls



Bild links: Eine fertig aufgestapelte und unwickelte Palette, auf der die sichere Position der versandtechnisch notwendigen Zwischenräume nun durch die Sprühverklebung der Kartons und nicht mehr durch Wellpappe-Zwischenstücke gewährleistet ist
Bild rechts: Der Henkel-Schmelzklebstoff Technomelt Supra 7220 PS Easyflow wird dem Melter nicht als herkömmliches Granulat, sondern in Form von „Minikissen“ zugeführt
Bild Mitte: 84 solcher Versandkartons mit Anzündwürfeln werden auf jede Palette gestapelt

logies; insbesondere durch Steffen Lesemann, der als Head of Sales DE North / BE / NL den Erfolg mitverantwortete.

Mehr unter: www.nordson.de (auch während der **interpack**: Halle 11 / F26) oder unter: www.henkel.at

59 Jahre Müroll



Klebebänder und Papierrollen

MÜROLL® GmbH

Satteinser Straße 12
6820 Frastanz, Austria
Tel +43 5522 51153-0
Fax +43 5522 51153-8
office@mueroll.com
www.mueroll.com