



PACKAGING



Rabenhorst®

WISSEN, WAS GUT TUT.
THE VERY BEST FOR YOU.

Innovative Doppel-Funktionalität

Sicherheit für Rotbäckchen

Haus Rabenhorst O. Lauffs GmbH & Co. KG

 **Nordson**

Sicherheit für Rotbäckchen

Durch zwei kurze Hotmelt-Raupen auf jedem Flaschen-Umkarton erzielt der Frucht- und Gemüsesafthersteller Haus Rabenhorst eine hohe Stapelsicherheit auf den Versandpaletten.

Die Ausgangssituation

Der Vermeidung von Transportschäden bei der Auslieferung ihrer Frucht- und Gemüsesäfte wird bei der Haus Rabenhorst O. Lauffs GmbH & Co. KG große Bedeutung beigemessen. Als effiziente Alternative zu rutschhemmenden Zwischenlagen wird die Stapelsicherheit auf den Versandpaletten durch eine auf der Oberseite der Flaschenkartons applizierte Anti-Slip-Verklebung gewährleistet, die mit Hilfe des innovativen EcoBead Inspect-Systems von Nordson realisiert und überwacht wird.

Diese intralogistische Vorsicht ist wegen der Hochwertigkeit der Ware umso verständlicher. Das in Unkel/Rhein ansässige, bereits 1805 von Johann-Heinrich Lauffs in der Nähe des heutigen Firmensitzes als Weingut gegründete und immer noch zu 100 Prozent im Familienbesitz befindliche Unternehmen hat sich im Laufe der Jahre einen ausgezeichneten Ruf als Erzeuger von Premium-Fruchtsäften erworben. Die Basis für diesen Erfolg wurde 1898 geschaffen, als man unter Zuzunehmung des kurz zuvor entdeckten Pasteurisierungsverfahrens als erster deutscher Hersteller haltbare Traubensäfte auf den Markt brachte. Ein weiterer Meilenstein in der Firmengeschichte ist die 1952 erfolgte Einführung des Kindersaft-Klassikers Rotbäckchen.

Heute bietet die ca. 200 Mitarbeiter beschäftigende Traditionsfirma innerhalb der Vertriebslinien Rabenhorst und Rotbäckchen ein breit gefächertes, kontinuierlich erweitertes Sortiment von rund 120 Obst- und Gemüsesaftsorten an, die teilweise aus biologisch kontrolliertem Anbau und teilweise aus einheimischem Vertragsanbau stammen. Jährlich verlassen über 40 Mio. Flaschen die Produktionsstätte. Die Rabenhorst- und Rotbäckchen-Säfte werden weltweit in 40 Ländern bis hin nach China verkauft. Speziell auf dem ungarischen Markt sind die Rheinland-Pfälzer mit der Marke Dr. Steinberger präsent. Hauptabsatzkanäle sind neben dem Lebensmitteleinzelhandel in erster Linie Reformhäuser, Bioläden und Drogerieketten, aber auch Apotheken und der Online-Handel

Hochwertige sensible Fracht

Beim Blick in die Verkaufsregale lässt sich leicht errechnen, welchen Wert eine fertig beladene Versandpalette darstellt. Typisch ist ein fünfzügiger Aufbau mit jeweils 24 Umkartons, die sechs 0,75- bzw. 0,7-Liter-Flaschen beinhalten. Insgesamt gehen also pro Palette 720 Flaschen auf die Reise; eine ebenso wertvolle wie vorsichtig zu behandelnde Fracht. Um die erforderliche Transportstabilität zu erreichen, werden die Kartons bei Rabenhorst deshalb vor dem Stapeln zum Schutz gegen Verrutschen bereits seit längerer Zeit verklebt.



Zwischen Rabenhorst und Nordson besteht eine enge Zusammenarbeit

Anfänglich wurde dazu Kaltleim verwendet. Dieser erzielte jedoch mitunter nicht den gewünschten Effekt, wie Christian Dünker, Leiter Technik des Unkeler Werks, erläutert: „Es kam des Öfteren zu einem Bruch der Verleimung und somit zu kostenintensiven Transportschäden. Deshalb haben wir uns für eine Umstellung auf Hotmelt entschieden und uns der Erfahrung der Firma Nordson bedient, die jüngst gerade für die Kontrolle der Verleimung ein perfektes System entwickelt hat. Als ideale Kombination haben wir zudem einen Klebstoff-Lieferanten gefunden, der einen speziellen Anti-Slip-Heißleim mit den gewünschten dauerklebrigen Eigenschaften im Programm hat.“

So kommen seit dem vergangenen Jahr zwei innovative EcoBead Inspect-Systeme von Nordson zum Einsatz, die – nach der Verklebung der Umkartons in einer separaten Station – parallel am Auslaufband zur Palettierung installiert sind. Mit ihrer Hilfe werden auf der Oberseite jedes Kartons im Abstand von rund 15 cm zueinander zwei ca. 11 cm lange Klebstoffraupen aufgetragen; an sich ein relativ simpler Vorgang, der auf herkömmliche Art und Weise zu bewältigen wäre.

Die Lösung

Innovative Doppel-Funktionalität

Das Besondere der EcoBead Inspect-Konfiguration, die außer dem Auftragskopf im Wesentlichen aus einem speziellen Controller und einem mit dem Applikator verbundenen Sensorkopf besteht, ist indes ihre Doppel-Funktionalität. Konzipiert sowohl zur Auftragsmuster-Erzeugung als auch zur Klebstoff-Verifizierung, bietet das System nicht nur die Möglichkeit des so genannten Stitchings, also der materialsparenden Bildung unterbrochener statt durchgehender Raupen, sondern erlaubt ebenfalls die exakte Überprüfung des Vorhandenseins sowie der Position des Hotmelt-Streifens. Insbesondere diese zweite Option ist für die Firma Haus Rabenhorst von besonderer Wichtigkeit. Die praktische Umsetzung erfolgte denkbar unkompliziert. Beide der im Wege einer Drop-In-Installation auf einfache Weise direkt an den Auftragsköpfen befestigten Sensoren sind je einem EcoBead-Controller zugeordnet, die beidseitig an einem Traversenrahmen montiert sind.

Als einziger Eingangsimpuls wird das Signal für das Klebstoffauftragsventil benötigt, wobei es durch den EcoBead durchgeschaltet wird. Ein eingebauter Laserpointer hilft bei der Ausrichtung des Sensorkopfs und erhöht die Inspektionsgenauigkeit. Eine Kombination aus Fotozellen und Infrarot-Sensor gewährleistet die Klebstoff-Prüfung und ermittelt die Darstellung des Produkts. Den eigentlichen Klebstoffauftrag erledigen pneumatisch arbeitende Applikatoren der bewährten MiniBlue II-Serie von Nordson, die aus einem konventionellen ProBlue-Schmelzgerät der Baugröße 4 versorgt werden.



Die einzelnen Komponenten der EcoBead Inspect-Systems mit dem Controller (links unten) und dem Sensorkopf, der rechts im Bild zu erkennen ist

Schadensquote erheblich minimiert

Der Grund, warum die Möglichkeit des Nähens und das mit dieser Spezialanwendung verbundene erhebliche Einsparungspotenzial von bis zu 60 % Klebstoff nicht genutzt wurde, liegt in der Priorität des Sicherheitsaspekts.

Christian Dünker zeigt sich dennoch beeindruckt von der Wirtschaftlichkeit des EcoBead Inspect-Systems und betont ausdrücklich die gute Zusammenarbeit mit der Nordson Deutschland GmbH, konkret mit dem Gebietsverkaufsleiter des Erkrather Unternehmens René Bartsch: „Uns ging es in erster Linie darum, innerbetriebliche Transportschäden zu minimieren, da der überwiegende Teil der komplett beladenen Paletten zunächst ins Pufferlager geht. Dies ist mit Hilfe der akkuraten Heißbleim-Verklebung voll und ganz gelungen. Die Fehlerquote, sprich Glasbruch oder etwa Beschädigungen der Kartons, konnte so sehr reduziert werden, dass sich die Investition schnell gerechnet hat und auf Dauer einen deutlichen Kostenvorteil erzielt.“ Um vollends auf Nummer sicher zu gehen, werden übrigens die vierte und fünfte Lage der Palette zusätzlich mit Bändern fixiert und vor dem finalen Abtransport aus dem Zwischenlager noch einmal mit Stretchfolie umwickelt. Ein zusätzliches Plus für den Kunden ist, dass sich die Kartons beim Entstapeln nach oben hin leicht und zerstörungsfrei wieder ablösen lassen.



Zwei ca. 11 cm langen Hotmelt-Raupen – im Bild zur besseren Visualisierung blau eingefärbt – gewährleisten eine rutschfeste Palettierung (Foto: Kimberly Wittlieb)



PACKAGING

Nordson Applikations- und Verifikations-technologie hilft beim effizienten Auftragen von Klebstoffen, um sowohl Form als auch Funktion für eine Vielzahl von Verpackungsanwendungen zu erfüllen: Versiegeln, Befestigen, Süßwaren- und Kleinpackungen, Trays Herstellungen, Palettierung, rieseldichte/manipulationssichere/Braille-Anwendungen und Etikettierungen.

Verpackungsanwendungen werden oft gleichermaßen danach beurteilt, wie sie aussehen und wie gut sie funktionieren. Daher müssen Auftragssysteme die richtige Menge an Klebstoff auftragen, damit sie strukturell einwandfrei sind und kein Fadenzug entstehen, sich verziehen oder auslaufen. Ob Schmelzklebstoff oder Kaltleim, Nordson ist weltweit führend in der Auftragstechnologie für Verpackungen und Verarbeitungsprozesse.



© 2022 Nordson Corporation | All Rights Reserved | PKR-22-02-0007 • 02/2022

Why Nordson



Global

Weltweiter Support und Zusammenarbeit mit unseren Kunden



Unternehmensgröße

Umfangreiche Ressourcen zur Einhaltung der Kundenversprechen.



Innovative Lösungen

Kontinuierlich Kundennutzen schaffen mit innovativer Technologie.



Vor Ort

In über 30 Ländern mit unseren Experten vor Ort bei unseren Kunden.

 /company/nordson-adhesive

 @NordsonAdhesiveSystems

Nordson Adhesive Dispensing Systems | www.nordson.com/packaging

