

Erkrather Klebstoffauftragungsspezialist

Präzise High-Speed-Verklebung mit dem Dauersprinter

Als Copacker von HP-Tintenpatronen setzt Kühne + Nagel in einer Hochleistungs-Kartonieranlage seit kurzem die neuen MiniBlue II-Klebstoffauftragsköpfe von Nordson ein. Mit weltweit über 900 Standorten zählt der mit Hauptsitz im schweizerischen Schindellegi und deutscher Zentrale in Hamburg ansässige Logistikdienstleister Kühne + Nagel (K + N) zu den bedeutendsten Unternehmen seiner Branche.

In der Niederlassung Duisburg wird innerhalb der Sparte Kontraktlogistik für den langjährigen Kunden Hewlett-Packard (HP) das Copacking und die - auch internationale - Distribution für dessen umfangreiches Sortiment an Tintenpatronen übernommen. Zur Verschließung der Verkaufsschachteln werden in einer Hochgeschwindigkeits-Verpackungsanlage seit einigen Monaten neuentwickelte Klebstoffauftragsköpfe des Typs MiniBlue II der Firma Nordson, Erkrath, eingesetzt.

Um das große Volumen ordnungsgemäß abwickeln zu können, hat K + N in seiner Dependence im Duisburger Hafengebiet nahezu die gesamte Hallenfläche von 57.000

qm für den US-amerikanischen Technologiekonzern bereitgestellt und insgesamt 14 Verpackungsanlagen diverser Hersteller installiert. Auch Blistern gehört zum Copacking-Dienstleistungsumfang. K + N hat in diesem Rahmen ein weiterführendes Engineering implementiert, zu dessen Aufgaben ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess zur Optimierung der technischen Anlagen gehört. Bei der im Dezember 2009 hinsichtlich der Klebertechnik umgerüsteten Verarbeitungsstraße handelt es sich um eine Verpackungsanlage der SMB-Serie der Crailsheimer Maschinenbaufirma Schubert. Die Kartonierkonfiguration ist seit ca. 10 Jahren in Betrieb und auf

eine maximale Kapazität von 230 Takten pro Minute ausgelegt. Die in der Praxis erzielte Leistung der im Zwei-Schicht-Betrieb gefahrenen Hochleistungslinie bleibt Betriebsgeheimnis, allerdings vermeldet K + N nicht ohne Stolz, dass innerhalb einer Dekade rund 130 Mio. der Produkte in die durch ihre abgewinkelte Frontgeometrie auffallenden Schachteln kartoniert wurden.

Im Wege des Austauschs älterer, aber gleichfalls bewährter Nordson-Aggregate wurden jetzt zwei neuentwickelte Heißleim-Auftragsköpfe des Typs MiniBlue II integriert, deren offizielle Markteinführung im März dieses Jahres erfolgte. Die treffend als „Dauersprinter“



Eingespieltes Team in Sachen Klebertechnik: Andreas Meßner, Site Manager Hewlett-Packard bei Kühne + Nagel Duisburg, Sascha Naskrent, der dortige Produktionsleiter und Stephan Schoner, Marketingabteilung Nordson Deutschland (von links).

Der während des Produktionsbetriebs sehr schnell erfolgende und bildlich nicht darstellbare Verklebungsprozess ist der Füllsektion nachgeschaltet.

Bilder: Kimberly Wittlieb



Mit hoher Geschwindigkeit durchlaufen die Tintenpatronen respektive Schachteln die Stationen Aufrichter, Füller, Einleger, Verschleißer und Übersetzer.

charakterisierten pneumatischen Klebstoffapplikatoren passen sich aufgrund ihrer besonderen technischen Eigenschaften ideal der hohen Geschwindigkeit der Verpackungsanlage an und schließen leistungsmäßig die Lücke zu elektrischen Heißleim-Auftragsköpfen.

Dies ermöglichen insbesondere das patentierte friktionslose Balgdichtungskonzept, die optimierten luftöffnend/luftschließenden Kugelsitzmodule und das innovative Saturn-Magnetventil vom Typ SP mit einer minimalen Schaltzeit von ca. 2 ms; abhängig vom verwendeten Heißleim. Die MiniBlue II setzen parallel je zwei Klebepunkte an den beiden Schachtel-

Stirnseiten und gewährleisten auf diese Weise nicht nur eine schnelle und präzise, sondern auch sichere Verpackung der durchaus höherwertigen Produkte. Als weiteres entscheidendes Kriterium wird die Standzeit von mehr als 100 Mio. Schaltzyklen pro Aggregat genannt. Auch dieser Wert differiert je nach eingesetztem Klebstoff. Es kann jedoch auf jeden Fall davon ausgegangen werden, dass die neuen MiniBlue II eine wesentlich höhere, in etwa doppelte Standzeit gegenüber herkömmlichen Heißleim-Auftragsköpfen erreichen. In der Praxis zeigen sich diese Vorteile deutlich, wie Sascha Naskrent, Produktionsleiter bei Kühne + Nagel in Duisburg, berichtet. Er bestätigt nicht nur eine erhebliche Verlängerung der Standzeiten und eine damit verbundene Kostenreduzierung von rund 50 Prozent, sondern hebt eine Reihe weiterer Vorzüge der innovativen Auftragsköpfe hervor.

„Der exakte Klebstoffauftrag bei einer solch schnell laufenden Anlage ist generell eine kritische Anwendung“, betont er. „Daher sind wir von Anfang an mit den MiniBlue II voll und ganz zufrieden. Sie schließen sehr schnell und der Klebstoffauftrag ist auch bei hohen Geschwindigkeiten sehr exakt. Dadurch wird eine unerwünschte Fadenbildung vermieden und der Reinigungsaufwand minimiert. Zudem verkürzt eine Schnellsteckverbindung die Installations- und Wartungszeiten der Magnetventile.“

Die in Erkrath unweit von Düsseldorf beheimatete Nordson Deutschland GmbH wurde 1967 als Tochtergesellschaft des mit Zentrale im US-Bundesstaat Ohio ansässigen,



Der von Nordson neuentwickelte Heißleim-Auftragskopf MiniBlue II.

international operierenden Konzerns gegründet. 1989 kam die Nordson Engineering GmbH in Lüneburg hinzu. Mit insgesamt rund 520 Mitarbeitern in Deutschland und 3.700 weltweit erwirtschaftet die in über 30 Ländern vertretene Firmengruppe aktuell einen jährlichen Umsatz von 820 Mio. US-Dollar.

Nordson ist eines der marktführenden Unternehmen bei Präzisionsanlagen zum Auftrag von Klebstoffen, Dichtstoffen und Beschichtungen auf Konsum- und Investitionsgütern während ihrer Herstellung.

Autor: Bernd Neumann, Leverkusen

www.nordson.com

www.kuehne-nagel.com



Das bewährte Nordson-Klebstoffauftragungssystem ProBlue darf als Industriestandard gelten.



Gesamtansicht der Kartonniersektion der Verpackungslinie SMB von Schubert.