Xstream: der Universalsorter für Päckchen, Pakete und Flachsendungen

Bedienfreundlich, leistungsstark, zeit-, platz- und kostensparend

Laut der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) werden sich die Onlineumsätze im Einzelhandel bis 2025 verdoppeln. Der E-Commerce wächst also munter weiter. Mit ihm die Zahl an Päckchen, Paketen und Flachsendungen. Ganz zu schweigen von der Retourenquote, die Insider laut einer Bitkom-Studie schon jetzt auf 50 Prozent schätzen. Kurzum: zunehmende Herausforderungen für große Versandhändler wie Amazon oder Zalando, aber auch für Zustelldienste wie DPD, Fedex oder UPS. Denn die steigenden Sendungsvolumen wollen bewältigt sein. Und das möglichst zeit-, platz- und kosteneffizient. Genau da kommt der Xstream von NPI ins Spiel. In den USA längst bewährt, ist der Universalsorter seit einem Jahr auch bei uns erhältlich: eingeführt von der NPI-Europa-Vertretung Prolistic und ihrem Deutschland/Österreich-Partner Neopost.

Neopost (2)

Der Xstream ist ein Universalsystem zum Sortieren von Päckchen, Paketen und Flachsendungen unterschiedlichster Form und Größe. Als riemengetriebener Linearsorter (Schuhsorter) überzeugt er durch seinen geräuscharmen Lauf und kontinuierlichen Transportstrom. Zudem lässt er sich fast überall aufstellen und auch in bestehende Anlagen integrieren: dank verhältnismäßig kleiner Standfläche und modularer Bauweise. Mit variabler Ausstattung und Anlagengröße (größere Ausführung mit Single Conveyor, also einem Förderband; kompakte Ausführung mit Dual Conveyor, also zwei Förderbändern) deckt der Xstream nahezu jeden Bedarf und erfüllt alle Ansprüche an Produktivität, Bedienfreundlichkeit und Effizienz.

Starke Leistung

Je nach Transportgeschwindigkeit und Packstückgröße sortiert der Xstream pro Stunde an Packstücken bis zu 10 000 bei Single Conveyor bzw. 20 000 bei Dual Conveyor. Die maximalen Packstückgrößen und -gewichte reichen von 60x40x30 cm und 23 kg bei Dual Conveyor bis 70x60x40 cm und 30 kg bei Single Conveyor. Und was das Verpackungsmaterial angeht, sortiert der Xstream neben Kartonagen und Papierkuverts auch folienverschweißte Sendungen, Beutel und Umschläge aus Kunststoff oder PE sowie fast alle nicht maschinenfähigen Sortiergüter.

Leichte Handhabung

Bedient wird der Xstream am Operator-Control-Panel: von Start/Stopp über Geschwindigkeitseinstellung bis zur Sortiersteuerung nach Zustellregionen, Zustellern usw. Darüber hinaus dient das Operator-Control-Panel der Anlagenüberwachung, zeigt Fehler und meldet z. B. vollgelaufene Auffangbehälter. Außerdem lassen sich Informationen zum aktuellen Sortierlauf abrufen (Durchsatz, Scan-Daten etc.) sowie Auswertungen erstellen, etwa zu Sortiervolumen oder Sendungskosten eines bestimmten Zeitraums. Möglich macht's die Maschinensoftware, die alle Sortierläufe lückenlos verfolgt und die gewonnenen Informationen datenbankgestützt verwaltet: von Verarbeitungsdatum und -zeit bis zu Größe, Gewicht, Codierungsinhalt und Sortierausgang jedes einzelnen Packstücks.

Clevere Zuführung

Dank halbautomatischer Packstückzuführung mittels Kippvorrichtung, Trichter und Förderband erübrigt sich jede manuelle Eingabe, und der Durchsatz erhöht sich von Anfang an. So funktioniert's: Man stellt z. B. eine Transportwanne mit Packstücken in die Kippvorrichtung, die die Wanne auf Knopfdruck in den Trichter

entleert. Von dort bringt ein Förderband die Packstücke direkt zum Einschussbereich (Feeder) in ergonomischer Arbeitshöhe. Dabei sorgen der Aufwärtstransport und der PVC-Streifenvorhang am Ende des Förderbands für einen geschwindigkeitskontrollierten Einschuss und eine Vorab-Vereinzelung. Vor Umleitung auf das eigentliche Vereinzelungsband durchlaufen die Packstücke noch eine sensorgesteuerte Volumenkontrolle.

Intelligente Vereinzelung

Beim Vereinzeln entfallen manuelle Arbeiten komplett oder bestehen allenfalls darin, Packstücke so auszurichten, dass die Sendungscodierung nach oben bzw. unten zeigt – je nachdem, ob später rundum gescannt wird (omnidirektional), von oben und unten oder nur von oben. Den Rest erledigt das System. Ein intelligentes Abstandsmodul prüft und optimiert die Zwischenabstände der Packstücke. Ein Mindestabstand stellt sicher, dass nicht mehrere Packstücke gleichzeitig in den Scanbereich laufen. Gleichmäßige Packstückabstände erleichtern später das präzise Ausschleusen des Sortierguts. Die Minimierung unnötig großer Abstände erhöht Durchsatz und Prozesseffizienz – aber auch die Betriebseffizienz, da Lebensdauer und Standzeiten der Anlage bestmöglich genutzt werden.

Effiziente Erfassung

In der Lese-Transport-Einheit erfassen zum Beispiel Top-down-Kameras die Sendungscodierung jedes einzelnen Packstücks in Echtzeit: über OCR- und BCR-Lesung (Optical Character Recognition und Barcode Recognition) – inklusive 1D- und 2D-Barcodes. Durch optionale Bottom-up-Kameras (Linienscanner) sind auch Codierungen auf der Packstückunterseite erfassbar. Zum omnidirektionalen Scannen ist alternativ ein Kameratunnel installierbar. Doch ganz gleich, wie die Lesung erfolgt: Gescannte Daten fließen direkt in die Maschinensoftware und bestimmen, welchen Sortierausgang ein Packstück am Ende nimmt.
Immer wieder gibt es Packstücke, deren Sendungscodierung fehlt, unlesbar ist (verschmutzt, verklebt usw.) oder keinem Sortierausgang zugeordnet werden kann. Solche Sortiergüter werden direkt nach dem fehlgeschlagenen Scan-Versuch separiert: über ein gesondertes Transportband, das sie in einen Sammelbehälter befördert. Danach können sie manuell verarbeitet oder videokodiert und dem Feeder erneut zugeführt werden.

Präzise Ausschleusung

Anhand hinterlegter Sortierpläne und der gescannten Daten steuert die Maschinensoftware die Ausschleusung der Packstücke. Im Sortiermodul werden diese auf die einzelnen Sortierausgänge (Endstellen) verteilt. Ein Plattenband transportiert die Packstücke bis zum richtigen Ausgang, wo sie mittels kulissengeführter Abschiebeelemente (Schuhe) ausgeschleust werden. Über Paketrutschen landen sie in Auffangbehältern wie Wannen, Säcken, Gondeln, Rollcontainern usw. Abhängig von Packstückgröße und -gewicht aktiviert die Anlage einen oder mehrere Schuhe. So werden die Packstücke schonend und vor allem zügig und zielgenau ausgeschleust. Beim Xstream mit Single Conveyor platzieren sich die Schuhe auf der linken bzw. rechten Bandseite und schleusen zur jeweils anderen Seite aus. So sind auch größere Packstücke problemlos sortierbar. Beim Dual Conveyor platzieren sich die Schuhe in der Bandmitte und schleusen die Packstücke nach beiden Seiten aus. Das macht den Xstream zum Platzsparwunder. Außerdem lassen sich dadurch in der gleichen Zeit doppelt so viele Packstücke sortieren wie beim Single Conveyor. Aber vor allem ist der Durchsatz auch deutlich höher als bei Quergurtsortern mit vergleichbarer Standfläche.

Halbautomatische Packstückzuführung: Mittels hydraulischer Kippvorrichtung werden die Packstücke in den Trichter gekippt, dessen Förderband sie zum Einschussbereich (Feeder) transportiert.

Klares Fazit

Flexibel wie kaum ein anderer, bietet der Xstream höchste Leistung auf kleinstem Raum. Außerdem einfaches Handling, volle Kontrolle und maximale Effizienz. Hinzu kommen Spitzentechnik, Qualitätsverarbeitung und vor allem der Superpreis verglichen mit Crossbelt- und Tilttray-Sortern. Kein Wunder, dass ein international führender Post- und Paketdienstleister den Universalsorter allein in den USA gleich 18-mal bei sich stehen hat. Denn wer tagtäglich Mengen an Packstücken sortiert, hat im Xstream den wohl gefälligsten und rentabelsten Helfer.

Weitere Informationen:
www.neopost.de/xstream

10 entscheidende Pluspunkte für den Xstream von NPI

- extrem günstig im Preis verglichen mit Crossbelt- und Tilttray-Sortern
- nutzbar für Aus-/Eingangssendungen und ideal für E-Commerce
- ergonomisch einstellbar (Höhe/Tempo)
- geräuscharm mit Werten bis < 73 dBa
- einfach und bequem zu bedienen
- effizient von Anfang an durch halbautomatisches Zuführen und Vereinzeln
- prozessoptimiert dank integrierter Lesung (OCR/BCR), Durchlaufwaage und mehr
- platzsparend aufgrund bidirektionaler Sortiergutausschleusung
- modular aufgebaut und skalierbar
- leistungsstark mit bis zu 20 000 Packstücken pro Stunde bei Dual Conveyor

Übrigens: 2016 sind NPI-Sorter erstmals auf der drupa Düsseldorf zu sehen (31.05.–10.06.) am Prolistic/-Neopost-Stand A31 in Halle 06.