

Hocheffiziente E-Commerce-Lösung mit fortschrittlichem Retouren-Management von PSB bei Next

Integriertes Lagern und Kommissionieren

Next gehört zu den führenden Einzelhandelsketten für Mode in Großbritannien. Im Februar 1982 gegründet, betreibt die Einzelhandelskette heute mehr als 500 Filialen in Großbritannien und Irland und beliefert darüber hinaus über 180 Shops in mehr als 30 weiteren Ländern. Bereits 1999 startete das schnell wachsende Segment des Online-Versandhandels. Durch Initiativen, wie beispielsweise die standardmäßige Lieferung von am Vorabend bis 21 Uhr eingegangenen Bestellungen, gelingt es Next, seinen Kundenservice permanent zu verbessern. Am Standort South Elmsall werden Retouren aus dem Versandhandel gepuffert und anschließend direkt für Aufträge sowohl für den E-Commerce wie auch für den Filialhandel kommissioniert. Lieferant der automatischen Regalfahrzeuge sowie der Hochleistungskommissionieranlage war PSB.



Die Zuführung der Behälter erfolgt kreuzungsfrei aus dem mit Vario-Sprinter-Shuttles organisierten Hochregallager

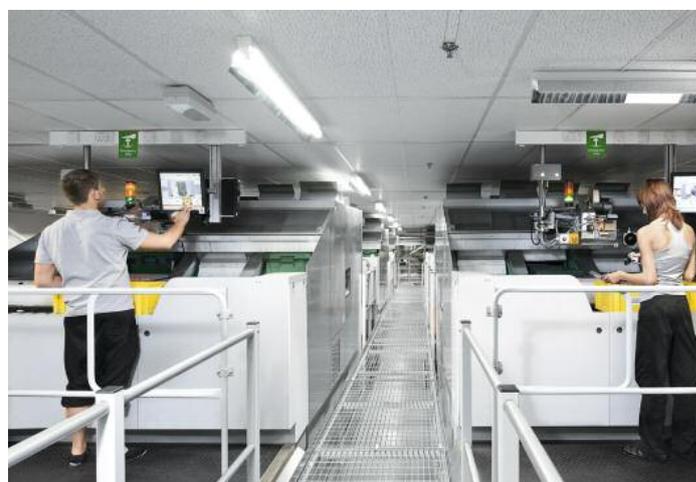
1. Die Aufgabe: Waren bisher größere Liefermengen für den stationären Handel üblich, wird durch E-Commerce-Aktivitäten zusätzlich eine stark wachsende Anzahl an kleinen und kleinsten Aufträgen in private Haushalte geliefert. Diese ‚Atomisierung‘ mit sehr kurzen Durchlaufzeiten sowie das wachsende Retourenaufkommen beeinflussen alle Bereiche im Materialfluss und erfordern zudem ein hocheffizientes Retourenmanagement.

2. Die Lösung: Das neuartige Konzept verbindet die Bereiche Lagerung und Kommissionierung zu einer aufeinander abgestimmten, intralogistischen Gesamtlösung. Dabei stehen höchste Flexibilität, Redundanz und Leistungsbereitstellung im Vordergrund. Für die Auslegung des modular aufgebauten Systems und die Einbindung in die Gesamtkonzeption dienten Stamm- und Bewegungsdaten für die PSB als Basis. Einen weiteren Punkt in diesem Szenario bilden zukünftige Geschäftsprognosen und -modelle.

Zum Einsatz kommen mehr als 100 PSB-Vario-Sprinter-Shutt-



Am Rotapick werden die Artikel- und alle Auftragsbehälter, in die zukommissioniert wird, automatisch zur Verfügung gestellt



Mit dem Rotapick-System kann ein Kommissionierer eine Leistung von über 1 000 Picks in der Stunde erreichen

LAGERTECHNIK



Das modular aufgebaute System Rotapick von PSB Intralogistics basiert in seiner Kernfunktion darauf, möglichst viele Behälter oder Kartons auf engstem Raum und in unmittelbarem Zugriff bereitzustellen

les, die über ein dynamisches Fördertechniksystem mit 16 PSB-Rotapick-Hochleistungskommissioniermodulen und 12 Behälter-Auffüllstationen verbunden sind. Die gesamte Systemlösung ist auf Nachhaltigkeit konzipiert und nutzt unter anderem hochmoderne Module zur Energierückspeisung. Zudem kann die Anzahl der Shuttles, je System, leicht an eine steigende Leistungsanforderung angepasst und erhöht werden. Kundenseitig wurde die große Bandbreite der Ausstattungsmöglichkeiten als Entscheidungskriterium für die PSB-Shuttles hervorgehoben: Durch die zur Verfügung stehenden und getesteten Lastaufnahmemittel wurde ein sicheres, präzises und wirtschaftliches Handling erreicht, das die gesamte Artikelvielfalt des Shopangebotes bei Next abdeckt.

Eine eigene Steuerung pro Shuttle, Kommunikation über WLAN beziehungsweise Bluetooth, ein per Webbrowser erreichbares, internes Selektion-Scada-System und ein intelligentes Positioniersystem ermöglichen eine schnelle Prüfung bei Unterbrechungen im Materialfluss. Die PSB-Software Selektion

steuert darüber hinaus die gesamte Organisation des Lagers. Hierzu gehören beispielsweise die Verwaltung der Kommissionierbatches, die stetige Versorgung der Rotapick-Stationen, die Wiederbefüllung der Lagerbehälter sowie das Anzeigen und Übermitteln von wichtigen Kerninformationen („Key Performance Indicators“). Die visuelle Darstellung der Anlage erfolgt durch Selektion Scada.

Die erste erfolgreich abgeschlossene Bewährungsprobe hatte das Next-Team in den umsatzstärksten Monaten in der Vorweihnachtszeit zu bewältigen, wobei eine signifikante Erhöhung der Kommissionierkapazität um 33 Prozent ermittelt wurde. Somit setzt sich die erfolgreiche Zusammenarbeit der Unternehmen Next und PSB fort. In der Vergangenheit hat PSB bereits verschiedene Projekte in Großbritannien erfolgreich realisiert, darunter 1997 das erste mit Regalbediengeräten betriebene, automatische Hängewarenlager.

fm

Weitere Informationen

www.psb-gmbh.de

Vario-Sprinter von PSB

Hochleistungs-Shuttle-System

Das Shuttle-System Vario-Sprinter ist ein hochflexibles, überaus dynamisches System für Ein- und Auslagerungen unterschiedlichster Transporthilfsmittel (THM) in Fachboden beziehungsweise Längstraversenregalen. Das System eignet sich sowohl für recht niedrige Leistungsanforderungen (ein Vario-Sprinter je System), als auch für sehr hohe Leistungsanforderungen (ein Vario-Sprinter je Ebene). Die Anzahl der Shuttles je System kann angeglichen an eine steigende Leistungsanforderung im Verlauf der Jahre erhöht werden.

Durch die Verlegung von Wartungsstegen innerhalb einer Gasse ist auch die manuelle Erreichbarkeit jedes THM im Notfall (zum Beispiel Energieausfall) gesichert. Die große Bandbreite der Ausstattungsmöglichkeiten erlaubt – aufgrund der verschiedenen Lastaufnahmemittel – ein sicheres, präzises und wirtschaftliches Handling der vom Kunden favorisierten Transporthilfsmittel. Somit sind die Regalanlagen auf den jeweiligen Anwendungsfall sowohl in der Leistung als auch in den Kosten skalierbar.

Das System Vario-Sprinter besteht im Wesentlichen aus einer Regalanlage, die mit speziellen Fahrschienen ausgestattet ist, einer Umsetzeinrichtung für die Shuttles und mindestens einem Vario-Sprinter. In der maximalen Ausstattung ist jeder Ebene jeweils ein Shuttle fest zugeordnet, und es werden nur die

THMs umgesetzt. Sie werden basierend auf der zu lösenden Handlingaufgabe ausgewählt. Es stehen verschiedene Zieh- und Schiebetechniken zur Verfügung. Am flexibelsten ist dabei der PSB-Teleskopgreifer ‚Optimizer‘, der für das Handling von unterschiedlichsten Kartons und Behältern in einfach- und mehrfachtiefer Lagerung geeignet ist.



Das PSB-Shuttle Vario-Sprinter ist durch die hohe Variabilität des Lastaufnahmemittels flexibel einsetzbar in unterschiedlichsten Kundenbranchen

Durch den Einsatz moderner, praxiserprobter Standardkomponenten erreicht PSB eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Systems. So erfolgt die Energieversorgung über einen Superkondensator, der im Regal oder auf der Umsetzeinrichtung während des Umsetzvorgangs aufgeladen wird. Eine eigene Steuerung pro Shuttle, Kommunikation über WLAN oder Bluetooth, ein per Webbrowser erreichbares, internes Selektion-Scada-System und ein intelligentes Positioniersystem zeugen von modernster Funktionalität.