

Eine Robotiklösung für 20 Marken

ROBOTIK Der weltweit agierende Fashionhändler Bestseller optimiert sein Logistikzentrum im dänischen Taulov mit Unterstützung von Klinkhammer und Exotec. Besonderes Augenmerk legt man dabei auf die Hilfe von Kollege Roboter.

Ob Jack & Jones, Only, Vila, Pieces oder Vero Moda: Das internationale Bekleidungsunternehmen Bestseller ist mit mehr als 20 Fashionmarken auf dem europäischen und weltweiten Modemarkt vertreten. Im Geschäftsjahr 2021/2022 verzeichnete der skandinavische Modekonzern mit Sitz im dänischen Brande nach eigenen Angaben einen Umsatzanstieg von 33 Prozent. Aktuell sind die Produkte des Omnichannel-Händlers in 70 Ländern der Welt verfügbar. Über den Großhandel werden mehr als 17.000 Multi-Marken-Stores und Kaufhäuser beliefert. Weltweit gibt es etwa 3.000 Einzelhandelsgeschäfte für Bestseller-Marken in 32 Ländern. Im Besitz des Unternehmens befinden sich etwa 2.400 dieser Stores, wohingegen die anderen Geschäfte von Partnern betrieben werden.

Eine produktive und flexible Supply Chain ist für die Belieferung aller Stores sowie die reibungslose Abwicklung des Onlinegeschäfts unerlässlich, heißt es vonseiten des Unternehmens. Dafür betreibt Bestseller fünf eigene Logistikzentren in Dänemark und entwickelt derzeit einen neuen Standort in den Niederlanden. Auf einer Gesamtfläche von 400.000 Quadratmetern sind 600 eigene Logistikmitarbeiter tätig. Hinzu kommen noch einmal 600 Mitarbeiter bei Logistikpartnern des Fashionanbieters.

Eine erhöhte Automatisierung spielt dabei laut dem Modeunternehmen eine entscheidende Rolle. Die Investition in digitale und automatisierte Technologien entlaste nicht nur die Mitarbeiter in den Logistikzentren und helfe den CO₂-Fußabdruck logistischer Operationen zu verringern. Auch sieht sich das Unternehmen dadurch für künftige Herausforderungen und Kundenanforderungen gewappnet. „Investitionen in Logistikinfrastruktur und -technologie zur Unterstützung unseres Wachstums und zur Positionierung von Bestseller als Branchenführer in Logistik und Technologie sind uns sehr wichtig. Unsere Lager haben sehr hart gearbeitet, um mit der hohen Nachfrage nach unseren Marken Schritt zu halten. Daher sind wir sehr zufrieden mit der Implementierung der Skypod-Roboter“, erklärt Tonni Jensen, Projektmanager bei Bestseller.

Höhere Verfügbarkeit

Um diese Lieferstandards bei steigender Nachfrage sicherzustellen, hat sich Bestseller 2021 dazu entschieden, seinen Logistikstandort im dänischen Taulov zu automatisieren. Dazu holte sich der Modekonzern Hilfe beim Nürnberger Intralogistikspezialisten Klinkhammer, der als System-

integrator die französische Lagertechnik von Exotec einsetzt. Das Ergebnis ist ein Hightech-Logistikzentrum mit Exotec-Lagerrobotern und einem automatisierten Karton- und Palettenhandling, um eine höhere Schnelligkeit, Verfügbarkeit und Flexibilität zu erreichen. Konzipiert als automatisches Nachschublager setzte man auf ein Exotec-System, das für rund 51.000 Tablare ausgelegt ist. Um eine hohe Performance der Anlage zu gewährleisten, werden 79 Roboter des Typs „Skypod“ eingesetzt, die für die Lagerung und den Transport der Tablare zum Kommissionierer zuständig sind.

„Ein großer Erfolg des Projekts ist die Implementierung eines kompletten Exotec-Lagersystems, eines neuen Lagerverwaltungssystems und der Lagersteuerungssysteme in weniger als einem Jahr. Es ist ein großartiges Beispiel für die gute Teamarbeit zwischen Systemintegrator Klinkhammer, Exotec und Bestseller“, erklärt Jakob Skødt Larsen, Product Owner bei Bestseller Tech.

Karton-, Behälter- und Palettenförder-technik verbindet das Exotec-System mit dem Wareneingang und dem Versand. Ein hoher Automatisierungsgrad beim Kartonhandling mit automatischem Aufrichter, Volumenreduzierer und Verschließer sowie Labelling reduziert nach Herstellerangaben die Durchlaufzeiten. Auch der Wareneingang wird in einer zweiten Bauphase 2023 automatisiert und mit einem Robotersystem zum Depalettieren und automatischen Kartonöffnen ausgestattet.



Das neu implementierte Exotec-System wird zur Lagerung, Kommissionierung und Auftragspufferung eingesetzt.

Bilder: Bestseller, Klinkhammer

Die **Bestseller-Gruppe** mit **Sitz** im dänischen Brande wurde 1975 von der Familie Holch Povlsen als einzelnes Ladengeschäft für Damenoberbekleidung gegründet. In den Folgejahren wurde das Sortiment auf Kinder- und Herrenmode ausgeweitet. Aktuell zählen zum Portfolio des Fashionanbieters mehr als 20 Bekleidungsmarken, darunter Jack & Jones, Vero Moda und Only. Über einzelne Marken vertritt der Händler inzwischen auch Sport- und Umstandsmode.

Bestseller betreibt fünf eigene Logistikzentren in Dänemark, ein sechstes entsteht derzeit in den Niederlanden. Über Logistikdienstleister kommen zum Netzwerk des Konzerns noch einmal acht Logistikanlagen in Dänemark, Spanien und den Niederlanden hinzu. Insgesamt beschäftigt der Fashionanbieter aktuell mehr als 18.000 **Mitarbeiter**. Darüber hinaus arbeitet Bestseller mit rund 500 Lieferanten weltweit zusammen.

Die Workstation ist mit einem Put-to-Light-Display für vier Zielkartons ausgestattet und soll so ein schnelles und sicheres Multi-Order-Picking ermöglichen. Ein Förder-technik-Loop transportiert automatisch die leeren Zielkartons zur Station und nach der Befüllung zum automatischen Karton-Volumenreduzierer und zum Verschleißer.

Zusätzlich übernimmt Klinkhammer den Full-Service für die gesamte Anla-

ge mit eigenem Personal vor Ort. Damit sollen ein reibungsloser Betrieb und eine schnelle Entstörung im Fehlerfall sichergestellt werden. Auch die Wartung und das Ersatzteillhandling werden mit diesem Service abgedeckt. sln

Ein hoher Automatisierungsgrad der Verpackungslinie soll die Durchlaufzeiten bei Bestseller reduzieren.

Ist dieser Projektteil abgeschlossen, können die Roboter Kartons in verschiedenen Größen von der Palette depalettieren und legen sie auf ein Fördersystem. Beim anschließenden automatischen Kartonöffnen wird ein Größenscan durchgeführt und der Roboter schneidet eine Öffnung auf die Oberseite des Kartons, aus der der Kommissionierer später die Ware pickt. Auch im Versand werden Roboter zum Palettieren eingesetzt. Der Palettierroboter erkennt gemischte Kartonhöhen und stapelt die Boxen automatisch auf einer Palette, die anschließend vollautomatisch gewickelt und zur Verladung transportiert wird. Als Materialflussrechner wird „KlinkWARE“ eingesetzt.

Skypod als Herzstück

Die Software übernimmt dabei laut Anbieter den performanten Materialfluss des Gesamtsystems und kommuniziert mit der Steuerungstechnik der Paletten- und Kartonfördertechnik, des Lagersystems sowie der Ver- und Entpackungslinien. Das Visualisierungssystem „KlinkVISION“ ermögliche eine permanente Prozessvisualisierung bis auf Sensorebene und damit eine schnelle Alarmdiagnose im Lager.

Das Herzstück der modernisierten Anlage ist ein Exotec-System mit Skypod-Robotern. Es könne sich flexibel an sich ändernde Produkte, Varianten, Auftragslagen und -strukturen anpassen und wird zur Lagerung, Kommissionierung und gleichzeitig auch als Auftragszusammenführungspuffer eingesetzt. Das Besondere beim Exotec-System ist dem französischen Unternehmen zufolge die Skalierbarkeit. Regale könnten bei laufendem Betrieb erweitert, Kommissionierstationen ergänzt und Skypods hinzugefügt werden. Die Roboter bilden eine Kombination aus frei navigierenden Fahrzeugen für den Behältertransport auf Bodenebene und vertikal fahrenden Shuttles innerhalb eines 10,50 Meter hohen Regals. Der Skypod-Roboter klettert eigenständig die Regale empor, um die bis zu 30 Kilogramm schweren Tablare zu entnehmen und am Kommissionierplatz in ergonomischer Griffhöhe anzudienen.

Auf dem Bildschirm, der sich auf Augenhöhe befindet, werden dem Mitarbeiter die Kommissionierdialoge angezeigt.

„Investitionen in die Logistikinfrastruktur und -technologie sind uns sehr wichtig.“

Tonni Jensen,
Projektmanager,
Bestseller