Parallelkommissionierung im Versandhandel mit neuem Logistikkonzept und Software

Pflanzenlogistik mit Frischegarantie

Ein Versandhandel mit eigenem Online-Shop, der neben lebender Ware in Form von Topfpflanzen, Blumenzwiebeln, Sämereien und Gehölzen auch Gartenbedarf und Wohnaccessoires vertreibt, verlangt eine Logistik mit hoher Flexibilität und Schnelligkeit. Um Frische bei Pflanzenlieferungen garantieren zu können und die Handlingkosten im Bereich der Accessoires niedrig zu halten, hat Gärtner Pötschke mit Hilfe des Softwarehauses Lunzer + Partner ein komplexes Logistikkonzept für seine hohen Anforderungen entwickelt. Es strafft und optimiert die Prozesse in den Wareneingangszonen und in den sehr unterschiedlichen Lagerbereichen. Und es erlaubt die parallele Kommissionierung von bis zu 455 Kundenaufträgen. Realisiert wurde das Projekt auf Basis des Lagerlogistiksystems Logstar, das die Logistikprozesse von der Wareneingangskontrolle, über die beleglose Kommissionierung bis hin zur ERP-Anbindung und Datenkommunikation beherrscht.

Dieter Merholz, Technischer Leiter und Prokurist der Gärtner Pötschke GmbH, Kaarst

Paulo Duarte, Leiter der Logistik bei Gärtner Pötschke und Pötschke Ambiente, Kaarst

Matthias Gerbert, Geschäftsführer der Lunzer + Partner GmbH, Alzenau

Ein äußerst vielfältiges Angebot – von Sämereien und Zwiebeln, über Blumen und Jungpflanzen, bis hin zu Ziergehölzen – bietet die Gärtner Pötschke GmbH, Kaarst, ihren Kunden. Angefangen hat alles 1912 mit Firmengründer Harry Pötschke, der das Unternehmen zunächst als Saatgutproduktion mit einem Sammelbestellersystem gründete. Als Resultat der steigenden Kundenanforderungen und der immer besseren Logistikmöglichkeiten wurde das Sortiment stetig erweitert. Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen in den Saisonzeiten rund 300 Mitarbeiter, die täglich bis zu 7 000 Aufträge abwickeln. Mitte der 90er-Jahre wurde der Versandhandel für Pflanzen mit der Gründung von Pötschke Ambiente um Produkte aus dem Bereich Wohn- und Gartenaccessoires erweitert. In beiden Betriebszweigen Pflanzen und Accessoires setzt der Versandhändler auf hohe Qualität und Kundenservice. Um gleichzeitig auch preiswert und schnell liefern zu können, investiert das Unternehmen laufend in zukunftsweisende Technologien: Aktuell in ein neues Lagerlogistiksystem mit belegloser Kommissionierung.

Neue Ware wird im Wareneingang überprüft, mit den Datenfunkterminals erfasst und anschließend eingelagert

Neustrukturierung der Lagerlogistik

Bis zur Einführung des neuen Lagerlogistiksystems wurden sämtliche Warenbewegungen im Lager von einem eigenentwickelten EDV-System geführt und registriert. Die Distributionslogistik von Pötschke Ambiente wurde durch ein beauftragtes Speditionsunternehmen in einem externen Lager durchgeführt. Mit zunehmendem Erfolg dieses Warenbereiches genügte die Qualität der externen Dienstleistungen allerdings nicht mehr den hohen Anforderungen des Ver-

sandhändlers. Also wurde nach einer Lösung gesucht.
Das vorhandene Warenwirtschaftssystem war aus Kapazitätsgründen nicht in der Lage, die beiden unterschiedlichen Lagerbereiche optimal zu verwalten. Einerseits konnten externe Läger, wie die von Pötschke Ambiente, damit nicht abgebildet werden, andererseits würde das WWS aufgrund der immer weiter wachsenden Warenvielfalt schnell an seine Grenzen stoßen. Als sich dann am Standort Kaarst die Gelegenheit bot, die Läger von Pötschke Ambiente mit denen von Gärtner Pötschke räumlich zusammenzulegen, wurde beschlossen, die Lagerlogistik beider Unternehmen über ein neues leistungsfähiges Subsystem mit moderner Datenfunkkommunikation zu bewältigen.
Ein Team aus Mitgliedern der Geschäftsleitung und der Logistikabteilung wurde gebildet und aufgrund der hohen Komplexität der Aufgabenstellung das Fraunhofer Institut als externer Berater eingeschaltet. Die Materialflussexperten analysierten die Logistikprozesse beider Warenbereiche und erstellten ein detailliertes Lastenheft mit allen Anforderungen und Vorstellungen des Unternehmens. Anschließend selektierten die Fraunhofer-Mitarbeiter aus einer Vielzahl möglicher Softwarehäuser vier passende Anbieter, die als Partner für die Gärtner Pötschke GmbH vorgeschlagen wurden.
Nach klärenden Gesprächen mit den vier Softwarehäusern und einigen Lagerbesichtigungen wurden die eingereichten Angebote und die gewonnenen Eindrücke ausgewertet. Eklatante Unterschiede in der Bereitschaft auf die speziellen Anforderungen einzugehen und in den Lösungsansätzen, wurden schnell deutlich. Allerdings: „Schon beim ersten Gespräch mit Lunzer + Partner war zu erkennen, dass dieser Anbieter in der Lage und bereit war, seine Softwaremodule und die erforderliche Hardware ziemlich genau auf unsere Anforderungen auszurichten. Auch unsere speziellen Wünsche wurden ernst genommen und bei der Planung berücksichtigt, sodass wir uns direkt gut betreut fühlten“, erklärt Paulo Duarte, Logistikleiter bei Gärtner Pötschke. „Das liegt unter anderem daran, dass wir mit Logstar ein modulares System anbieten, das heute in Java programmiert ist, alle Anforderungen moderner Lagerlogistik erfüllt und sich durch den plattformneutralen Ansatz und zahlreiche erprobte Schnittstellen mit wenig Aufwand in bestehende Warenwirtschaftssysteme integrieren lässt“, fügt Matthias Gerbert, Geschäftsführer von Lunzer + Partner, an. „Darüber hinaus kennen unsere Projektleiter die Anforderungen der Versandhandelslogistik aus anderen Projekten und können weitere Verbesserungen vorschlagen und einbringen.“

Unterschiedliche Kommissionierprozesse

Auf eine Besonderheit wurde im Vorfeld der Projektumsetzung großen Wert gelegt: Das speziell für die pflanzlichen Produkte von Gärtner Pötschke entwickelte Kommissioniersystem sollte auch nach der Implementierung des neuen Lagerlogistiksystems weiter in Betrieb bleiben und mit Logstar zusammenarbeiten, während das neue System die Kommissionierung der Accessoires übernimmt und für die Gartenprodukte den Nachschub steuert.
Auch diese ungewöhnliche Forderung konnte Lunzer + Partner mit Logstar erfüllen, da die moderne Software über mehrere Module und Schnittstellen

Logstar steuert den Nachschub pflanzlicher Artikel und überträgt die Kommissionieraufträge auf die Datenterminals

gleichzeitig selbst komplexeste Kommissionier- und Materialflusssteuerungen beherrscht.
Bei der Realisierung des neuen Lagerlogistiksystems lieferte Lunzer + Partner auch die erforderliche Hardware: Insgesamt 23 Access Points wurden aufgrund einer Funkmessung installiert, sodass auf der gesamten Betriebsfläche eine sichere Datenfunkabdeckung mit gewissen Redundanzen gewährleistet ist. Die Mitarbeiter in den verschiedenen Lagerbereichen wurden – nachdem L+P mehrere Handterminals verschiedener Hersteller zur Auswahl vorgestellt hatte – mit 30 Motorola-Handterminals und 5 mobilen Thermodruckern von Sato ausgestattet.
Betrachtet man den heutigen Materialfluss in den Lägern von Gärtner Pötschke, bis hin zum automatischen Sorter, der vorkommissionierte Artikel endgültig den bis zu 7 000 Versandpaketen pro Tag zuführt, erkennt man die Komplexität dieses Lagerlogistiksystems. „Da sich die Kommissionierprozesse von Gärtner Pötschke und Pötschke Ambiente stark unterscheiden, werden sie innerhalb von Logstar getrennt behandelt. Dennoch ist es wichtig, dass alle Informationen zentral gesammelt und zusammengeführt werden, damit die Kommunikation mit den bereits vorhandenen EDV- und Steuerungssystemen reibungslos funktioniert“, erläutert Gerbert.

Die Artikel werden im Kommissionierbereich in auf der Fördertechnik laufenden Versandkartons kommissioniert

Kommissionierung pflanzlicher Waren

Nach Anlieferung neuer Ware für Gärtner Pötschke werden die Artikel im Wareneingang überprüft und gezählt. Mit den Datenfunkterminals scannen die Mitarbeiter die Waren und erfassen sie in Logstar. Daraufhin weist das Lagerlogistiksystem den verschiedenen Artikeln ihre Lagerplätze zu und zeigt diese auf dem Display der Handhelds an. Erreicht ein Mitarbeiter beispielsweise mit einem Pflanzentransportwagen den zugewiesenen Lagerplatz, bucht er die Waren auf diesen Platz, indem er mit dem Handterminal einen am Lagerplatz angebrachten Barcode scannt. Damit stehen diese Artikel im übergeordneten WWS zur Verfügung und können bei Bedarf kommissioniert werden.

Auf dem Handheld wird angezeigt, welche Artikel aus welchem Regal entnommen werden sollen

Für die Nachschubsteuerung ist Logstar verantwortlich. Dafür generiert das Kommissioniersystem eine dem Bedarf von 60 Kundenaufträgen entsprechende Nachschubanforderung und übergibt diese an Logstar. Das Lagerlogistiksystem überträgt entsprechende Nachschubkommissionieraufträge auf die Datenterminals der Mitarbeiter, die sie daraufhin wegeoptimiert abarbeiten. Die korrekten Entnahmen werden dabei durch das Scannen der Barcodes an den Waren bestätigt und in Logstar verbucht. Dann bringen die Mitarbeiter die pflanzlichen Waren in den Versandbereich und befüllen die Kommissionierdurchlaufregale. Ist dieser Prozess beendet, übergibt Logstar die Daten an das WWS und die Gartenartikel stehen zur weiteren Kommissionierung in die Kundenaufträge zur Verfügung.

Parallelkommissionierung von Accessoires

Ganz anders verläuft der Materialfluss von Accessoires im Bereich Pötschke Ambiente. Auch hier wird nach der Wareneingangskontrolle die Ware über Barcode-Labels identifiziert und ins System gebucht. Für die Einlagerung ins moderne Hochregallager werden erneut die Identcodes gescannt, woraufhin Logstar für den betreffenden Artikel automatisch einen bestimmten Gang im entsprechenden Verschieberegal öffnet, um dem Mitarbeiter mit seinem Gabelstapler die Einlagerung der Palette zu ermöglichen. Sobald dieser Vorgang durch einen abschließenden Scan des Regalplatzes abgeschlossen ist, sind die eingelagerten Produkte im System verfügbar.
Im Gegensatz zum Materialfluss der pflanzlichen Produkte, findet die Kommissionierung der Garten- und Wohnaccessoires direkt unter dem Warehouse-Management-System Logstar statt. Nachdem sich die Mitarbeiter über ihre Handheldterminals angemeldet haben, verteilt das WMS wegeoptimierte Kommissionieraufträge für bis zu 455 Kundenbestellungen gleichzeitig. Auf dem Display wird angezeigt, welche Artikel aus welchem Regal entnommen werden sollen. Zur Bestätigung jedes Pick-Vorgangs scannt der Kom-

missionierer den EAN-Code des Artikels. Daraufhin sendet Logstar via WLAN die dazu passende Kundenauftragsnummer an einen kleinen Etikettendrucker am Gürtel des Mitarbeiters. Das Etikett mit dem Barcode des Auftrags wird nun auf den Artikel geklebt und die Ware auf einem Transportwagen gesammelt.

Haben die Mitarbeiter alle Positionen aller parallel zu kommissionierenden Aufträge abgearbeitet, bringen sie die Transportwagen mit hunderten von Artikeln in den Versandbereich. Dort werden nun alle Artikel über ein Fördersystem einem vollautomatischen Sorter zugeführt, dessen Steuerung die einzelnen Artikel über den aufgeklebten Barcode identifiziert und auf die verschiedenen Kundenpakete verteilt.

Die Erfahrungen, die Gärtner Pötschke seit der Einführung des neuen Lagerlogistiksystems sammelt, sind durchweg positiv. Die wegeoptimierte Nachschubsteuerung und die Parallelkommissionierung haben zu einer schnelleren Auftragsabwicklung geführt. Außerdem ist durch die mobile Datenerfassung mit den Handhelds eine sehr große Transparenz gegeben. „Wir können nun genau nachvollziehen, welchen Weg die Waren in unserem Lager genommen haben und so etwaige Fehlerquellen ausfindig machen“, verdeutlicht Paulo Duarte. „Wir konnten die Fehlerquote senken, denn durch das Scannen der EAN-Codes zur Bestätigung der Ware sind Vertauscher kaum noch möglich.“

Geschäftsführer Bernd Brodeßer bestätigt: „Unser Durchsatz von mehr als 1 000 000 Versandpaketen pro Jahr lässt sich nicht ohne Hightech bewältigen. Wir haben mit der Neustrukturierung der Lagerlogistik den richtigen Schritt getan und mit Lunzer + Partner ein kompetentes Softwarehaus zur Umsetzung unserer Vorstellungen gefunden. Die Effizienzverbesserung im Materialfluss und die Optimierung unserer Servicequalität helfen Kosten zu senken und erlauben gleichzeitig eine weitere Steigerung unseres Umsatzvolumens.“

fm

Weitere Informationen

www.mylogstar.com
www.poetschke.de

Im Versandbereich werden die zuvor parallel kommissionierten Artikel über ein Fördersystem einem Sorter zugeführt