

Warehouse Facts



Die Kundenzeitung der Unternehmensgruppe Ehrhardt + Partner

6. Ausgabe

EHRHARDT + PARTNER

Smart und manuell schlägt Großautomat



Geradezu prädestiniert ist das „intelligente“ Sortierregal für den Online-Versandhandel, in dem meist eine Vielzahl von Aufträgen zügig fertig zu stellen ist.

Was ist die beste Lösung? Vor dieser Frage steht jedes Unternehmen, dessen Infrastruktur an Grenzen stößt. Die größten Vorteile können abseits der bekannten Wege liegen – was voraussetzt, Bestehendes in Frage zu stellen. Ein gelungenes Beispiel, welche Vorteile sich aus dem grundsätzlichen Umdenken ergeben können, bietet die Modernisierung von Lager und Logistik bei Neckermann B.V. in Hulst, Niederlande.

Neckermann sah sich vor der Notwendigkeit, die Effizienz der Auftragsbearbeitung zu verbessern. Dies hing zu einem guten Teil an der Sortieranlage, die seit 15 Jahren genutzt wurde, um Waren auf die Aufträge zu verteilen. Die Kosten für die Instandhaltung waren ebenso gestiegen

wie die Anforderungen durch den Online-Handel, der längst zum wichtigsten Bestellweg für Neckermann geworden ist. Eine Millioneninvestition schien unvermeidbar – ohne dass sich etwas an der Abhängigkeit von einer relativ unflexiblen Technik ändern würde.

E+P entwickelte neue Pickstrategie

Nach Untersuchung der gesamten Logistikabläufe entwickelten die Warehouse-Experten eine völlig neue Pickstrategie auf Basis manueller Prozesse. Wie sich zeigte, waren diese der Automatisierung durch eine große Anlage deutlich überlegen. Im Zentrum des flexiblen Systems steht das Lagerführungssystem LFS. Die Ergebnisse waren so überzeugend, dass Neckermann entschied, auf eine Sortieranlage zu verzichten und die gewohnte Arbeitsweise aufzugeben. Peter Bryssinck, Leiter Logistiksysteme bei Neckermann B.V., sagt dazu: „Die ausgearbeitete Lösung für die Pickstrategie war der wichtigste Punkt für die definitive Entscheidung, nicht nur ein anderes System, sondern eine völlig neue Methode einzuführen.“

„Intelligentes“ Sortierregal optimiert Warenverteilung

Die Software berechnet für jeden Kommissioniervorgang ein Paket von bis zu 40 Aufträgen. Dann macht sich der Mitarbeiter mit einem mobilen Handheld auf den Weg durchs Lager und legt die Artikel aller Aufträge (Multi-Order-Picking) in seinen Kommissionierwagen. Sind alle Positionen vollzählig kommissioniert, geht er zum neu entwickelten Sortierregal, um die Waren zu verteilen. LFS steuert die Verteilung der kommissionierten Waren auf die einzelnen Fächer des Sortierregales. Beim Scannen eines

Artikels erkennt das System den zugehörigen Auftrag, ordnet ihm ein Fach im Sortierregal zu und lässt dieses durch ein farbiges Lichtzeichen aufleuchten. Dies signalisiert dem Mitarbeiter eindeutig, wohin die Ware gehört (Put-to-Light). Sind alle Artikel auf die Regalfächer verteilt, wird automatisch zu jedem Auftrag die Rechnung ausgedruckt. Der Mitarbeiter scannt eine Rechnung an und am Regal leuchtet das betreffende Lichtzeichen zum zugehörigen Auftrag. Sind alle Rechnungen den Auftragsfächern zugeordnet, können die Aufträge an den Packplatz übergeben werden.

Kommissionierer der Normalartikel im Rahmen seines Kommissionierlaufes abgeholt wird. Ein ähnliches Vorgehen gilt für großformatige Waren aus dem Textilbereich wie etwa Mäntel (Hängeware).

Vereinfachtes Retourenhandling

Ein weiteres großes Plus ist die Vereinfachung der Retourenverwaltung. Dies ist ein zentraler Punkt, da im Textilbereich mit rund einem Drittel Rücksendungen und obendrein mit Varianten (wie Farbe und Größe) umzugehen ist. Die Einlagerung der Retouren wurde ebenfalls optimiert. LFS ermittelt für die Rücklagerung freie Plätze unter Berücksichtigung möglichst kurzer Laufwege. So werden die Artikel über das ganze Lager verteilt, bis das System sie von dort neuen Aufträgen zuweist. Die Funktionsweise des neuen Verfahrens fasst Marco Ehrhardt, geschäftsführender Gesellschafter von Ehrhardt + Partner, in ein anschauliches Bild: „Letzten Endes haben wir mit unserer Software ein Navigationssystem für das Lager geschaffen.“

Gerüstet für die Anforderungen des E-Commerce

Aus Sicht von Neckermann B.V. fasst Peter Bryssinck die größten Fortschritte in drei Punkten zusammen. Die gesamte Logistik arbeite wesentlich flexibler als früher, was besonders für kommende Anforderungen wichtig sei. Die Zunahme

Neckermann B.V



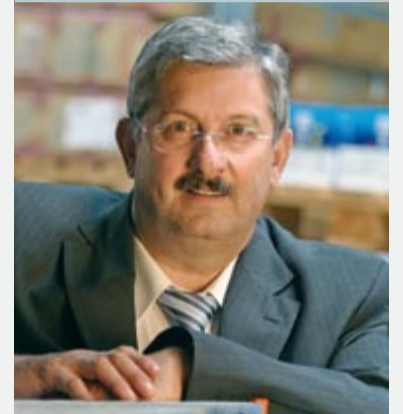
Neckermann B.V. ist das niederländische Tochterunternehmen eines der größten und bekanntesten Versandhändler in Europa. Der Versandhandelskonzern beliefert von Hulst in der niederländischen Provinz Seeland Kunden in Belgien und den Niederlanden mit seinem gesamten Sortiment. Ehrhardt + Partner unterstützte Neckermann B.V. bei der Konzeption und Realisierung einer modernen Logistik in seinem Warenverteilzentrum für Textilien in Hulst (Seeland). Im nächsten Schritt erfolgt die Modernisierung des Lagers für Großartikel wie Möbel und „weiße Ware“.

Auf etwas andere Weise wurde die Kommissionierung hochwertiger Güter wie Kameras oder Schmuck integriert, die das System in einem gesonderten Verschließbereich des Lagers führt. Hier wird im Vorfeld ein verschlossenes Packstück zusammengestellt, welches später vom

der Online-Bestellungen, für die Neckermann bei Eingang bis 21 Uhr den Versand am Folgetag garantiert, erfordere eine zügige Bearbeitung. Hervorzuheben sei ebenso die gestiegene Qualität der Sortier- und Versandvorgänge.

Fortsetzung auf Seite 2

Editorial



Guten Tag, sehr geehrte Damen und Herren,

das renommierte REFA-Institut hat gemeinsam mit Vocollect und dem Institut für Angewandte Warehouse-Logistik, einem Tochterunternehmen unserer Unternehmensgruppe Ehrhardt + Partner, die Pick-Leistungen verschiedener Techniken untersucht und Pick-by-Voice als effektivste Kommissioniertechnik bestätigt. Wir verfügen über eine zehnjährige Erfahrung bei der Implementierung von Voice-Systemen und sind als enger Partner von Vocollect als „Voice Total Solution Provider“ zertifiziert. Somit erfüllen wir höchste Qualitätsanforderungen bei der Entwicklung, Integration und dem Support von Pick-by-Voice-Lösungen.

Wie Versandhändler ihre Warehouse-Prozesse fit machen für die Anforderungen des E-Commerce, lesen Sie im Beitrag „Smart und manuell schlägt Großautomat“. Der bekannte Versandhändler Neckermann hat in seinem Zentrallager in Hulst, Niederlande, LFS sowie eine völlig neue manuelle Pickstrategie eingeführt und dafür die unflexible Sortieranlage außer Dienst gestellt. Das Ergebnis für Neckermann: geringere Fehlerquoten, deutliche Kosteneinsparungen und raschere Bearbeitung der rund um die Uhr eintreffenden Online-Bestellungen.

Ein ganz besonderes Projekt für Ehrhardt + Partner als Generalunternehmer war die Neukonzeption und Modernisierung von Lager und Logistik bei Hörmann Freisen. Galt es doch, die komplexe Modernisierung eines automatischen Lagers und seiner Logistik unter höchstem Zeitdruck und ohne Beeinträchtigung der Produktion umzusetzen. Wie uns das zur völligen Zufriedenheit unseres Kunden gelungen ist, erfahren Sie auf Seite 3.

Über Ihr Interesse an Ehrhardt + Partner und den WarehouseFacts freuen wir uns. Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Herfried Ehrhardt

Geschäftsführender Gesellschafter
Ehrhardt + Partner

Inhalt:

Neckermann – Teil 2	Seite 2
Aktuell	
Das Lagerführungssystem LFS in neuer Version 7	Seite 2
Fallstudie	
Neukonzeption und Modernisierung von Lager und Logistik bei Hörmann Freisen	Seite 3
Fallstudie	
Interaktives Voice-Picking – Clever gepickt ist halb gewonnen	Seite 4
Aktuell	
Schäferbarthold setzt auf Lagerführungssystem LFS	Seite 4
Fallstudie	
Edle Tropfen auf Lager top Logistik setzt auf LFS	Seite 5
Kontakt und Impressum	Seite 5
Technologie	
Neues LFS-Modul zur Stichprobeninventur	Seite 6
Interview	
Interaktives Voice Picking	Seite 6
Faxantwort	Seite 6

LFS ohne Grenzen – die neue Version 7 bietet Plattform- und Datenbankunabhängigkeit

Ehrhardt + Partner bringt mit der neuen Version 7 die nächste Generation seines weltweit erfolgreichen Lagerführungssystem LFS heraus. Neben der umfassenden Erweiterung des logistischen Leistungs- und Funktionsumfangs besticht LFS mit der absoluten Neutralität in Sachen Betriebssystem, Hardwareplattform sowie der Datenbankunabhängigkeit.

Warehouse-Betreiber, die sich für die vielen Vorteile des Lagerführungssystems von Ehrhardt + Partner entscheiden, erhalten mit der Version 7 die völlige Wahlfreiheit im Hinblick auf eingesetzte Betriebssysteme, Hardwareplattformen und Datenbanken. LFS lässt sich jetzt nahtlos in die individuell vorhandenen IT-Strukturen integrieren, ohne dass die auf Kundenseite bestehenden Hardware- und Software-Architekturen angepasst werden müssten. Dadurch ergeben sich deutliche Vorteile beim Return on Investment für die Lagermodernisierung mit LFS.

Das Lagerführungssystem läuft auf Plattformen unter Linux, Microsoft Windows und auf dem System IBM i5. Die Programmierung erfolgt auf Basis einer Single-Code-Entwicklung und stellt so sicher, dass alle Stär-

ken des äußerst leistungsfähigen und modularen LFS unabhängig vom bevorzugten Hardware- bzw. Betriebssystem

genutzt wird. Die Bedienung des LFS ist auf allen Systemen identisch.

den Datenbanken wie MS SQL, MySQL, Oracle und DB2 von IBM zusammen. Auch hier ergeben sich entscheidende

Mit der Version 7 geht das Lagerführungssystem neue Wege beim Frontend und setzt auf den selbst entwickelten iBrowser – zum intelligenten Surfen durch die gesamte Lagerverwaltung. Der iBrowser stellt das komplette LFS grafisch dar, visualisiert die Lagerprozesse und ist für alle Endgeräte unter Windows und Linux geeignet, gleich ob PC, Handheld oder Staplerterminal (auch mit Touchscreenbedienung). Über den optionalen Designer kann die grafische Oberfläche individuell gestaltet und so an die speziellen Aufgaben leicht angepasst werden.

Fazit: Mit der Version 7 geht LFS neue Wege. Ob Unabhängigkeit bei Hardware- und Betriebssystemen, eine neue grafische Oberfläche zum intelligenten Browsen durch das gesamte Lagergeschehen, eine Vielzahl neuer logistischer Applikationen auf Modulebene oder die Anbindung marktführender Datenbanken wie MS SQL, MySQL und Oracle – für Warehouse-Betreiber ergeben sich mit dem Einsatz von LFS enorme Zugewinne bei der logistischen Funktionsvielfalt und zugleich erhebliche Kostenvorteile, da das Lagerführungssystem auf die vorhandenen IT-Strukturen neutral aufsetzen kann. Machen Sie sich selbst ein Bild von der neuen Version 7 und fordern Sie jetzt weitere Informationen an.



ken erhalten bleiben. Der Anwender spürt somit keinerlei Unterschied beim Bedienkomfort gleich ob eine IBM i5, ein Linux-System oder ein Windows-

Ein weiterer Trumpf von LFS Version 7 ist die Unabhängigkeit im Hinblick auf die Datenbankanbindung. LFS arbeitet problemlos mit allen führen-

Investmentvorteile, da sich LFS den im Unternehmen etablierten und genutzten Datenbanken anpasst und so die Aufwände minimiert.

Smart und manuell schlägt Großautomat



Smart und manuell: Die Kommissionierung erfolgt wesentlich schneller, da alle Warenentnahmen in einem Zug erfolgen. Das gleiche gilt für die Sortierung, die auftragsrein in einem Arbeitsgang vorgenommen wird. Beides zusammen führt in Verbindung mit der lichtgesteuerten Artikelverteilung zu einer spürbar beschleunigten sowie praktisch fehlerfreien Abwicklung der Aufträge.



Fortsetzung von Seite 1

Alles in allem zeichneten sich bereits beträchtliche Einsparungen im laufenden Betrieb ab, meint der Logistikexperte von Neckermann, und fügt hinzu: „Wenn alle Prozesse optimiert sind, rechnen wir mit Kostenreduzierungen von über einer Million Euro pro Jahr.“ Jetzt verfüge man in Hulst über eine zukunftsfähige Logistik, die sich auch den Anforderungen gewachsen zeigt, wie sie der weiter zunehmende E-Commerce mit sich bringt. Die gewonnene Flexibilität werde eine rasche Bearbeitung von Aufträgen bei möglichst geringen Fehlerquoten auch für die rund um die

Uhr eingehenden Online-Bestellungen gewährleisten.

Unternehmen, die vor vergleichbaren Projekten stehen, gibt Bryssinck den Rat, angesichts der notwendigen engen Zusammenarbeit auf Kompetenz und Erfahrung des Anbieters zu achten. Er empfiehlt ein fundiertes Pflichtenheft zu erarbeiten. Dazu gehöre eine sorgfältige Beschreibung der einzelnen Abläufe in der Logistik: „Kein logistischer Prozess ist ‚Standard‘, also muss jedes Detail ausführlich beschrieben werden. Nur so bekommt man später keine Überraschungen bei der Einführung.“

Auf einen Blick

neckermann

- **Zentrale Herausforderungen**
Entwicklung und Umsetzung eines manuellen, softwaregesteuerten Kommissionierverfahrens, das die Sortieranlage ablöste, bei einer deutlichen Reduzierung der Kosten und gleichzeitigen Erhöhung der Effizienz
Einrichtung der Logistikprozesse und der zugehörigen Technik mit weiterer Optimierung im laufenden Betrieb
- **Projektziele**
Logistikmodernisierung im gesamten Warenverteilzentrum
Schaffung einer zukunftsfähigen Infrastruktur, die mit den Anforderungen des expandierenden E-Commerce Schritt hält
Einsparungen bei Investitionen und laufendem Betrieb und zugleich steigende Qualität im Versand
ROI in weniger als 2 Jahren
- **Lösung und Dienstleistungen**
Lagerführungssystem LFS
Entwicklung einer Pickstrategie im Multi-Order-Picking
Projektsteuerung und -umsetzung mit Optimierung der Arbeitsprozesse
- **Entscheidung für Ehrhardt + Partner**
Überzeugendes Konzept
Erarbeitung des Testpiloten zur Pickstrategie
Wegfall erheblicher Investitionen
Erwiesene Kompetenz in Projektarbeit und Logistik
- **Höhepunkte des Projekts**
Entwicklung und Einrichtung eines neuen Kommissionierverfahrens
Ablösung der Sortieranlage und der bisherigen Arbeitsweisen
Entwicklung eines innovativen Sortierregals
- **Hauptnutzen für den Kunden**
Einsparung hoher Investitionskosten für eine neue Sortierstraße
Einsparungen bei der gesamten Logistik: Neckermann rechnet mit jährlicher Kostenreduzierung von über 1 Million Euro
Erfüllung der steigenden Anforderungen im E-Commerce (Geschwindigkeit und Qualität der Logistikprozesse)

Interaktives Voice-Picking – Clever gepickt ist halb gewonnen



Gerade bei der Kommissionierung können Lagerbetreiber aus einer Vielzahl von unterschiedlichen Technologien und Hilfsmitteln wählen. Das Ziel – die Prozesse zu beschleunigen und den Zeit- und Kostenaufwand zu reduzieren – lässt sich jedoch oft nicht durch den alleinigen Einsatz moderner Technik erreichen. Wer die Kommissionierung im Lager isoliert betrachtet, verschenkt wertvolle Optimierungspotenziale. Deshalb kommt es auf eine Kombination aus passender Kommissioniertechnik und effektivem Management der vor- und nachgelagerten Prozesse an.

niken gemeinsam mit dem IAW – Institut für Angewandte Warehouse-Logistik untersucht. Dabei musste sich die seit Jahrzehnten genutzte Kommissionierung mit Papierlisten mit den modernen Pick-by-Scan- und Pick-by-Voice-Techniken messen lassen. Geprüft wurden die Stückkommissionierung, die Kommissionierung von Verpackungseinheiten (VPE) und die gemischte Kommissionierung. Die sprachgeführte Pick-by-Voice-Methode hat diesen Vergleich eindeutig gewonnen. Im Rahmen der Tests waren die Arbeitskräfte mit Pick-by-Voice je nach Kommissionierart um 17 bis

fertig als die Testpersonen mit MDE-Gerät und Scanner.

Ineinander greifende Prozesse: Batch- contra Interaktives Voice-Picking

Mit dem Testsieger Pick-by-Voice lässt sich also vor allem Zeit sparen. Die Schnelligkeit nutzt jedoch wenig, wenn Kommissionierer vor leeren Fächern stehen, weil der Nachschub nicht synchron mit der Kommissionierung arbeitet. Beim sogenannten Batch-Picking-Verfahren wird die vollständige Packliste vom Warehouse-Management-System (WMS) in einem Übertragungsvorgang auf den Client des Mitarbeiters geladen. Während des Kommissioniervorgangs gibt

es danach mitunter keine Rückmeldung mehr an das System. Das Lagergeschehen ist für das WMS mit der Übertragung der Pickliste faktisch „eingefroren“.

Für den erfolgreichen Einsatz von Pick-by-Voice ist es erforderlich, dass auch diese vor- und nachgelagerten Prozesse „im Takt“ arbeiten. Vor diesem Hintergrund empfiehlt sich das so genannte „Interaktive Voice-Picking“, wie es Ehrhardt + Partner im LFS entwickelt hat. Zwischen dem Lagerführungssystem und dem sprachbasierten Kommissioniersystem

besteht dabei eine permanente Datenverbindung über WLAN. Statt der einmaligen Übertragung der gesamten Pickliste beispielsweise zu Beginn der Arbeitsschicht wird beim Interaktiven Voice-Picking jeder Pick einzeln in seinen Teilschritten in Echtzeit übermittelt. So weiß LFS zu jedem Zeitpunkt, was gerade im Lager geschieht, kann das Geschehen steuern sowie den Daten- und Materialfluss synchronisieren. Auf diese Weise wird nicht nur der Nachschub optimiert: Der Lagerleitstand hat einen permanent aktuellen Status über die Lagerprozesse und kann andere Arbeitsschritte, wie beispielsweise eine vorgelagerte Produktion oder die Übergabe gepackter Paletten an ein Transportsystem optimal synchronisieren.



In puncto Kommissioniervarianten haben Anwender die Wahl zwischen dem klassischen Kommissionieren mit Packliste oder MDE (Mobile Datenerfassung mit Barcodescan, auch Pick-by-Scan genannt). Zudem hat sich in den vergangenen Jahren vor allem die sprachgeführte Kommissionierung mit Pick-by-Voice durchgesetzt.

23 Prozent schneller als mit MDE-Geräten und Scannern. Beim sogenannten Multi-Order-Picking, bei dem der Kommissionierer gleich mehrere Aufträge parallel bearbeitet, betrug der Vorsprung sogar 36 Prozent.

Deutlich waren die Ergebnisse auch beim Vergleich von Pick-by-Voice und Pick-by-Scan. Der größte Zeitunterschied ergab sich bei der Multi-Order-Kommissionierung: Die mit Kopfhörern ausgerüsteten Mitarbeiter waren im Schnitt 36 Prozent schneller mit ihren Aufgaben

Kommissioniermethoden auf dem Prüfstand

Das renommierte REFA-Institut hat die Pickleistung der verschiedenen Tech-

Bezeichnung	Papiergebundene Kommissionierung	Kommissionierung mit MDE (Pick-by-Scan)	Interaktives Voice-Picking
Vorteile	Einfaches System Keine Investition in Technik Geringer Schulungsaufwand	Verringerte Suchzeit Weniger Pickfehler Mit Staplerleitsystem kombinierbar Geringe Fehlerquote	Verringerte Suchzeit Direkte Rückmeldung an das LVS Mit Staplerleitsystem kombinierbar Minimale Fehlerquote Mitarbeiter hat beide Hände und Augen frei Geringe Amortisationsdauer Hohe Kommissionierqualität Flexibel erweiterbar
Nachteile	Fehleranfälligkeit Mitarbeiter hat nicht beide Hände frei System setzt gute Kenntnisse des Lagers voraus Geringe Produktivität	Mitarbeiter hat nicht beide Hände frei Hohe Anfangs-Investition Anfangsaufwand für Schulungen der Mitarbeiter	Etwas höhere Anfangs-Investition

Auf einen Pick – MDE und Pick-by-Voice im Vergleich mit papiergebundener Kommissionierung (Zeitvorteil in Prozent)

Art der Kommissionierung	Zeitvorteil MDE gegenüber papiergebundener Kommissionierung	Zeitvorteil Pick-by-Voice gegenüber papiergebundener Kommissionierung	Zeitvorteil Pick-by-Voice gegenüber MDE
Stückkommissionierung	20 % schneller	35 % schneller	17 % schneller
VPE-Kommissionierung	3 % schneller	25 % schneller	23 % schneller
Gemischte Kommissionierung	10 % schneller	26 % schneller	18 % schneller
Multi-Order-Picking	---	---	36 % schneller

Schäferbarthold setzt auf Lagerführungssystem LFS



Schäferbarthold rüstet sich für die Zukunft: Mit dem Lagerführungssystem LFS optimiert der Großhändler für Kfz-Ersatzteile und -Zubehör die logistischen Prozesse im Zentrallager in Porta Westfalica. Im Zuge der Implementierung löst die Schäferbarthold GmbH die papiergebundene Kommissionierung ab und führt Pick-by-Voice als neue Kommissioniertechnik ein. Ziel ist es,

den Lagerdurchsatz und die Transparenz im Lager deutlich zu erhöhen und die Warenverfügbarkeit für die Kunden weiter zu steigern.

Als Händler für Fahrzeugteile und -zubehör deutscher und europäischer Automobilhersteller setzt Schäferbarthold auf eine hohe Warenverfügbarkeit, kurze Lieferzeiten und flexible Prozesse. Der Großhändler betreibt im Logistikzentrum an diesem Standort auf einer Fläche von 40.000 m² ein Hochregallager mit über 7.000 Paletten-Stellplätzen und bevorrätet etwa 20.000 Artikel. Um dieses Artikelvolumen effizient zu verwalten und alle Lagerprozesse optimal zu steuern, entschied sich das Unternehmen für die Einführung von LFS des Lagerführungsexperten Ehrhardt + Partner. Das neue System wird unter anderem die papiergebundene Kommissionierung ablösen.

Künftig kommissionieren die Lagermitarbeiter mit Pick-by-Voice, das in LFS als ein Standard-Modul verfügbar ist. „Die Mitarbeiter werden wegeoptimiert und sprachgesteuert zu den Kommissionierplätzen geführt. Da jeder Platz und jede Entnahme über Sprache bestätigt werden muss, sinkt die Fehlerquote erfahrungsgemäß gegen null und die Kommissionierleistung wird erheblich gesteigert“, erklärt Marco Ehrhardt, geschäftsführender Gesellschafter von Ehrhardt + Partner, die Vorteile der sprachgeführten Kommissionierung. Darüber hinaus ändern sich mit der Integration von LFS auch die Reservierungsstrategie und die Lagerplatzzuweisung. Während bisher alle Lagerplätze als feste Plätze angelegt sind, können sie nach der Implementierung dynamisch belegt werden. Dazu gehört



beispielsweise, dass Anbruchpaletten für die Warenauslagerung zuerst vom System reserviert werden. So lassen sich Restbestände minimieren und die Lagerplätze sind entsprechend schnell wieder verfügbar. Auch im Wareneingang übernimmt das neue System künftig automatisch die Suche nach freien Lagerplätzen und weist diese dynamisch zu.

Ausschlaggebend für die Auftragsvergabe an E+P waren die umfangreiche Funktionsvielfalt und der hohe Parametrisierungsgrad von LFS sowie die Projekterfahrungen des Warehouse-Experten in den Bereichen Großhandel und Automobilindustrie. So setzen vier der fünf größten deutschen freien Autoteilehändler bereits erfolgreich LFS ein.

Edle Tropfen auf Lager – top Logistik setzt auf LFS

Ob rot, rosé oder weiß – Weine werden zunehmend direkt beim Winzer bestellt. Doch wie kommen die wertvollen Getränke zum Kunden? Zum Beispiel mit der Transport-Organisations-Partner GmbH (top Logistik). Der Logistikdienstleister hat sich auf die Weinlagerung sowie -auslieferung spezialisiert und ist Bindeglied zwischen Winzer und Endverbraucher. Um den individuellen Ansprüchen gerecht zu werden und künftig noch flexibler auf veränderte Kundenwünsche einzugehen, hat sich top Logistik für eine Restrukturierung der logistischen Prozesse im Zentrallager in Langenlonsheim entschieden. Unterstützung holte sich der Weinlogistiker dafür beim Lagerführungsexperten Ehrhardt + Partner.

Mehr als 200 Fahrzeuge sind täglich für top Logistik in ganz Deutschland unterwegs und liefern Weine an Privatkunden, die Gastronomie und den Fachhandel. Jährlich stellt der Weinspezialist so etwa 35 Millionen Flaschen zu. Neben rund 2.000 verschiedenen Artikeln an Flaschenware mit einem Lagerbestand von durchschnittlich 10 Millionen Flaschen Wein, Sekt sowie Spirituosen gehören auch 700 Geschenk- und Werbeartikel sowie Verpackungsmaterialien zur veralteten Lagerware.

top Logistik gehört zur WIV Wein International AG. Der Mutterkonzern betreibt am Standort Langenlonsheim eine eigene Weinkellerei. Direkt nach der Abfüllung werden die Produkte von top Logistik übernommen und bis zur Auslieferung gelagert. Darüber hinaus verwaltet der Weinlogistiker für WIV ein Zoll- und Steuerlager für die unversteuerte und unverzollte Zwischenlagerung von Artikeln. top Logistik bietet eine Vielzahl von Value

Added Services – verschiedene kundenspezifische Dienstleistungen, die immer höhere Anforderungen an die vorhandene IT-Struktur stellen.

bei der Transport-Organisations-Partner GmbH, das Auswahlverfahren. „Ehrhardt + Partner hat uns mit seinen Vorschlägen und dem Lagerführungssystem LFS

Hintergrund: top Logistik



Die Transport-Organisations-Partner GmbH hat sich auf logistische Dienstleistungen für den Weinversand spezialisiert. 1984 gegründet, beschäftigt das Unternehmen heute 46 feste Mitarbeiter. Zu den Leistungen für Winzer und Weinhandelsgesellschaften gehören unter anderem die Lagerhaltung, Konfektionierung und Auslieferung von Wein, Sekt und Spirituosen in ganz Deutschland.

Aufgabenstellung

Die Verantwortlichen entschieden sich für die Ablösung der veralteten Eigenprogrammierung, die bereits seit 15 Jahren im Einsatz war und für die Implementierung einer neuen Lagerverwaltungssoftware. Die neue Lösung sollte nicht nur die Produktivität und Prozesssicherheit erhöhen, sondern auch zukunftssicher sowie anpassungsfähig im Bezug auf neue Kunden und deren individuelle Ansprüche sein. „Mit einer unflexiblen Lagerverwaltungssoftware riskiert man den Wegfall von Kunden und Interessenten, da neue Anforderungen teilweise nicht umsetzbar sind. Die Restrukturierung unserer IT war deshalb unumgänglich“, erklärt Wolfgang Emrich, Geschäftsführer der Transport-Organisations-Partner GmbH.

Lagerprozesse auf dem Prüfstand – die Projektvorbereitung

Bevor top Logistik mit der Anbieterauswahl startete, nahm der Logistikdienstleister eine umfassende Prozessanalyse vor. Unterstützung holte sich das Unternehmen bei der VuP GmbH aus Ahlen. „Wir sind schrittweise vorgegangen und haben zunächst untersucht, wie top Logistik bisher und künftigen Kunden zu reagieren“, betont Wolfgang Emrich. „Wir haben drei in Frage kommenden Unternehmen ein Lastenheft übergeben und sie gebeten, für drei zentrale Prozesse konkrete Lösungskonzepte zu entwickeln“, erläutert Torsten Klöß, Prokurist

Drum prüfe, wer sich bindet – Anbieterauswahl

überzeugt. Das E+P-System gewährleistet neben der Mehrmandantenfähigkeit auch die für top Logistik besonders wichtige Weinbuchführung. Damit stellt LFS als geprüftes Weinbuchführungssystem für den Flaschenweinebereich zuverlässig eine lückenlose Nachverfolgbarkeit aller Chargen und Artikel für den Weinlogistiker sicher.

überzeugt. Das E+P-System gewährleistet neben der Mehrmandantenfähigkeit auch die für top Logistik besonders wichtige Weinbuchführung. Damit stellt LFS als geprüftes Weinbuchführungssystem für den Flaschenweinebereich zuverlässig eine lückenlose Nachverfolgbarkeit aller Chargen und Artikel für den Weinlogistiker sicher.

Projektumsetzung

Mit der Implementierung von LFS im Zentrallager in Langenlonsheim richtete E+P die direkte Anbindung an Kontraktspeditionen und Lieferanten ein. Dabei berücksichtigt das System die verschiedenen Lagerorte wie beispielsweise das Block-, Drive-in-, Regal- und Schmalganglager sowie die unterschiedlichen Lagerarten wie das Kühl-, Zoll- und Vorratslager. Zusätzlich werden über das integrierte Transportleitsystem die Fahrwege der Stapler im Lager automatisch optimiert. LFS ermöglicht bei top Logistik die Gesamtverwaltung von etwa 15.000 Artikeln mit einem vollständig gepflegten logistischen Artikelstamm. „Damit sind wir in der Lage, optimal und flexibel auf die individuellen Wünsche und Ansprüche unserer bestehenden und künftigen Kunden zu reagieren“, betont Wolfgang Emrich.

Kommissionierung mit LFS

Die Einführung einer beleglosen Kommissionierung und die damit verbundene Abschaffung der papiergebundenen Prozesse hatte für top Logistik hohe Priorität. E+P lieferte dafür ein Komplettpaket, das 15 Talkman des weltweiten Marktführers Vocollect beinhaltete. „LFS verfügt über ein integriertes Modul für die Pick-by-Voice-Kommissionierung. Alle relevanten Daten und Informationen werden schnell und beleglos in Echtzeit mit dem Host-System ausgetauscht“,



stellt Marco Ehrhardt, geschäftsführender Gesellschafter von Ehrhardt + Partner, dar. Da jeder einzelne Pick-Vorgang in Echtzeit geprüft wird, verringert sich die Fehlerquote bei der Kommissionierung erheblich. „Die Voice-Kommissionierung wurde von unseren Mitarbeitern sehr gut angenommen. Gerade im saisonalen Geschäft profitieren wir von den vereinfachten Prozessen in diesem Bereich“, fasst Torsten Klöß zusammen. Pro Tag werden in Langenlonsheim 500 Vollpaletten eingelagert sowie 200 Vollpaletten und 300 Mischpaletten ausgelagert. Etwa 3.000 Kommissionierpicks tätigen die Lagermitarbeiter täglich. In der Spitzenzeit im November steigen diese Werte um etwa 100 Prozent im Vergleich zum Jahresdurchschnitt. „Bei solch starken saisonalen Schwankungen ist top Logistik auf flexible Prozesse und ein extrem leistungsfähiges Lagerführungssystem angewiesen“, so Marco Ehrhardt.

LFS im Zoll- und Steuerlager

Wie leistungsfähig LFS ist, zeigt der hohe Grad an Standard-Funktionalitäten, die bei top Logistik zum Einsatz kommen. Die Verwaltung des Zoll- und Steuerlagers ist ein Beispiel dafür: Hier lagert top Logistik verzollte und unverzollte sowie versteuerte und unversteuerte Ware in einem Lager. „Das Exportgeschäft spielt für uns

eine wichtige Rolle. Jährlich werden mehr als sieben Millionen Flaschen exportiert. Wir bieten unseren Kunden deshalb in diesem Bereich auch zoll- und steuerverwaltungsrelevante Dienstleistungen, die vom Lagerführungssystem umfassend erfüllt werden müssen“, beschreibt Torsten Klöß.

Specials im Lager – Warenzugang neu organisiert und strukturiert

Seit der Inbetriebnahme von LFS gehören Fehlverladungen im Warenzugang der Vergangenheit an – das Ergebnis einer umfangreichen Restrukturierung dieses Bereichs. Um die Abholung durch verschiedene Speditionen effizienter und fehlerfrei zu gestalten, werden die Waren heute dienstleisterspezifisch bereitgestellt. Kam es in der Vergangenheit mitunter zu Fehlverladungen, müssen die Mitarbeiter heute vor der Verladung die Ware mit dem Ausgangstor „verheiraten“. Jedes Tor ist dafür mit einem eigenen Barcode versehen, der vor der Bestückung erfasst werden muss. „So haben wir zusätzlich einen lückenlosen Überblick, welche Ware auf welchen LKW verladen wurde“, erklärt Torsten Klöß. „Und können dies bei Reklamationen oder Beschwerden auch nachweisen.“

Specials und Ergebnisse auf einen Blick:



- Das Lagerführungssystem LFS gewährleistet als amtlich geprüftes Weinbuchführungssystem für den Flaschenweinebereich die für top Logistik bedeutende Weinbuchführung.
- Mit dem neuen WMS führte top Logistik die sprachgesteuerte Kommissionierung mit Pick-by-Voice ein.
- Im Zoll- und Steuerlager des Weinlogistikers übergibt LFS die steuer- und zollrelevanten Daten als Grundlage für die Berechnung zuverlässig an die angebundene Zollsoftware.
- LFS unterstützt top Logistik bei der Rechnungslegung des Lagertagegeldes für eingelagerte Ware von Fremdeigentümern sowie beim Cross Docking.
- In der Weinabfüllung liefert LFS die für den Labeldruck notwendigen Daten und überführt die Informationen der fertig abgefüllten Flaschen automatisch in das System zur Weiterbearbeitung.
- Im Warenzugang ist jedem Verladetor ein Barcode zugewiesen, der vor der Bestückung gescannt werden muss. Mit diesem neuen Prozess konnte top Logistik die Fehlverladungen auf null senken.
- Insgesamt profitiert der Weinspezialist seit der LFS-Implementierung von maximaler Prozesstransparenz sowie beschleunigten und optimierten Lagerabläufen. Mit dem System erzielt top Logistik darüber hinaus Kosteneinsparungen durch minimierte Fehlerquoten und die effektive Führung des Lagerbestands.



EHRHARDT + PARTNER

Impressum

Herausgeber:
Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG
Alte Römerstraße 3
56154 Boppard-Buchholz
Tel. (+49) 67 42-87 27 0
Fax (+49) 67 42-87 27 50
E-Mail: info@ehrhhardt-partner.com
Internet: www.ehrhardt-partner.com

Verantwortlich für den Inhalt:
Hermann Ehrhardt, Marco Ehrhardt

Redaktion:
additiv pr, Montabaur

Gestaltung + Realisation:
ap KommunikationsDesign, Dieblich

Druck + Verarbeitung:
Görres-Druckerei GmbH, Koblenz

© Alle Rechte beim Herausgeber.
Nachdruck und Wiedergabe jeglicher Art, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. Alle Angaben ohne Gewähr.

Neues LFS-Modul zur Stichprobeninventur

Inventuren verursachen eine Menge Aufwand und Kosten, im ungünstigsten Fall ruht das operative Geschäft in Lager und Produktion gleich für mehrere Tage. Der Warehouse-Experte Ehrhardt + Partner erweitert deshalb sein Lagerführungssystem LFS um ein branchenneutrales Modul zur Stichprobeninventur unter Einsatz von Spracheingabe. Mit diesem Verfahren lässt sich der sonst übliche Aufwand einer Vollinventur um bis zu 95 Prozent senken. Das neue Modul wurde ausgerichtet an den gesetzlichen Anforderungen des § 241 HGB und nach Empfehlungen der AWW und des IDW entwickelt.

differenzen und stößt eine kontrollierte und dokumentierte Bestandskorrektur an“, erklärt Marco Ehrhardt. „Natürlich entbindet das nicht von der gesetzlich vorgeschriebenen Inventurpflicht. Unser Ziel war es, die Anwender von LFS dabei möglichst einfach und effizient zu unterstützen und den hierfür notwendigen Aufwand auf ein Minimum zu beschränken. Die neue Stichprobeninventur stört den Tagesbetrieb nicht und sorgt für eine ganzjährige Betriebsbereitschaft des Lagers.“

Wie das neue Modul im Lageralltag eingesetzt wird, präsentiert E+P unter anderem auf der LogiMAT 2010. Ein Mitarbeiter wird am Stand 161 in Halle 5 mit einem

bestimmter statistischer Fehler toleriert wird. Überstunden und zusätzliches Personal sind nicht mehr notwendig, ebenso wie Lagerschließzeiten. Diese entfallen entweder ganz oder können stark minimiert werden. Da sich die Stichprobeninventur parallel zum Tagesgeschäft durchführen lässt, stört sie den Lagerbetrieb nicht.

Für wen eignet sich die Stichprobeninventur?

Die Stichprobeninventur eignet sich beispielsweise für industrielle Unternehmen, Handel, Logistik-Dienstleister oder auch Krankenhäuser. Auch bei kleinen Lagern amortisiert sich das Modul Stichprobeninventur in kurzer Zeit. Grundsätzlich kann jedes Unternehmen seine Inventuren mit dem Stichprobenverfahren rationalisieren, sofern es über mehr als 1.000 Lagerplätze verfügt und eine elektronische Bestandsführung nutzt. Auch wenn nicht jedes Lager durch das Stichprobenverfahren inventarisiert werden kann, weil das Lagerphänomen im Einzelfall nicht zutrifft, so sollte immer geprüft werden, ob für Teilbereiche des Lagers diese Inventurerleichterung möglich ist.

Wie funktioniert die Stichprobeninventur in LFS?

Das neue Modul nutzt das sogenannte „Lagerphänomen“. Oft stellen die geringwertigeren Kleinteile im Lager 40 oder mehr Prozent der gesamten Lagermenge dar, ihr Anteil am Gesamtwert beträgt dagegen vielleicht nur ein bis zwei Prozent. Umgekehrt repräsentiert ein zahlenmäßig geringer Anteil an hochwertigen Artikeln einen sehr hohen Gesamtanteil von vielleicht 50 oder sogar mehr Prozent des Gesamtwertes. Je ausgeprägter dieses Lagerphänomen ist, desto höher ist das Einsparpotential durch die Stichprobeninventur, da die geringwertigen Massenartikel anders als bei einer Vollinventur nur über eine Stichprobe in die Inventur einfließen. Die wenigen, jedoch hochwertigen Positionen werden in vollem Umfang gezählt. Den übrigen Bestand unterteilt LFS in homogene Sektoren, aus denen das neue Inventur-Modul nach dem Zufallsprinzip Stichproben auswählt.



Das neue Modul Stichprobeninventur nutzt das sogenannte „Lagerphänomen“. Dieses legt zugrunde, dass eine geringere Anzahl an hochwertigen Artikeln im Lager einen hohen Anteil des Gesamtbestandeswertes darstellt. Den übrigen Bestand unterteilt LFS in homogene Sektoren, aus denen das neue Inventur-Modul nach dem Zufallsprinzip Stichproben auswählt. „Viele Wirtschaftsprüfer empfehlen ihren Mandanten eine Stichprobeninventur. Einerseits zeigt die Erfahrung, dass die Genauigkeit wegen der geringeren Zählvorgänge höher ist als bei einer Vollinventur, andererseits wird der Inventuraufwand erheblich reduziert“, erläutert Marco Ehrhardt, geschäftsführender Gesellschafter von Ehrhardt + Partner. Da die körperliche Bestandsaufnahme auf ein absolut notwendiges Minimum verringert wird, lässt sich der Inventuraufwand insgesamt erheblich reduzieren. Lagerschließzeiten lassen sich deutlich reduzieren oder sogar ganz vermeiden. Auch Überstunden und zusätzliches Personal sind nicht mehr oder nur in geringem Umfang notwendig. Die Stichprobeninventur kann als Stichtags- oder als permanente Inventur parallel zum Tagesgeschäft durchgeführt werden.

„Der Einsatz eines modernen Lagerverwaltungssystems sowie gut strukturierte Prozesse im Lager machen eine Inventur eigentlich überflüssig. LFS erkennt beispielsweise schon kleinste Bestands-

Talkman sprachgesteuert kommissionieren und dabei auch die Stichprobeninventur als permanente Inventur demonstrieren.

Auf einen Blick

Welche Vorteile hat die Stichprobeninventur für Anwender?

Die tatsächliche körperliche Bestandsaufnahme im Lager wird auf ein Minimum reduziert. So sinkt auch der Inventuraufwand erheblich – im Vergleich zu einer sonst üblichen Vollinventur sogar um bis zu 95 Prozent. Gleichzeitig steigt die Genauigkeit der Inventur, da weniger gezählt werden muss und nur ein

Die Vorteile auf einen Blick



Die Stichprobeninventur ...

- reduziert den Inventuraufwand um bis zu 95 %,
- verkürzt Lagerschließzeiten und Produktionsstillstand,
- erlaubt eine Inventur parallel zum Tagesgeschäft,
- spart erhebliche Kosten für Ihr Unternehmen.

Interaktives Voice Picking

Redaktion: Für welche Einsatzbereiche eignen sich Ihre Pick-by-Voice-Systeme im Einzelnen?

Marco Ehrhardt: Unser Software-Modul Pick-by-Voice im Lagerführungssystem LFS wie auch der Pick-Manager als eigenständige Softwarelösung eignen sich in Verbindung mit dem Talkman von Vocollect für die Ein- oder Umlagerung, Kommissionierung sowie Inventur. Beide Lösungen unterstützen vor allem die Arbeiten, bei denen eine besonders hohe Genauigkeit erforderlich ist. Darüber hinaus bewährt sich Pick-by-Voice überall dort, wo ein sicheres Zupacken und der Einsatz beider Hände notwendig ist – beispielsweise bei schweren oder unhandlichen Artikeln, bei großen Mengen oder aber auch bei filigranen Waren.

Unserer Erfahrung nach setzen viele Unternehmen Pick-by-Voice nicht optimal ein. Denn sie betrachten ausschließlich den eigentlichen Pick-Vorgang, installieren eine Add-on-Software und haben letztendlich beim Kommissionieren die klassische Papierliste durch eine gesprochene Liste ersetzt. Hört sich zwar gut an, bringt aber im Ergebnis nur eine geringe Verbesserung.

Redaktion: Was ist Ihr Ratschlag an Logistik-Verantwortliche, wenn es um den Einsatz von Pick-by-Voice geht?

Marco Ehrhardt: Pick-by-Voice ist die effektivste Kommissioniertechnik – aber keine „Wunderwaffe“ zur Leistungssteigerung im Lager. Denn der erfolgreiche Einsatz von Pick-by-Voice setzt immer voraus, dass auch die vor- und nachgelagerten Prozesse im Takt mit Pick-by-Voice arbeiten. So ist Pick-by-Voice beispielsweise ohne bedarfs- und zeitgerechte Nachschubsteuerung wenig sinnvoll. Diese Bereitstellung hat ja mit Pick-by-Voice zunächst nichts zu tun,



muss aber im Hintergrund automatisiert laufen und in die Gesamtbetrachtung mit einbezogen werden. Wir nennen dieses Prinzip das Interaktive Voice-Picking. Das heißt, alle Informationen zu jeglichen Warehouse-Prozessen stehen zu jeder Zeit mit hinreichender Informationstiefe für alle beteiligten Prozesse zur Verfügung.

Zwischen unserem Lagerführungssystem LFS und dem sprachbasierten Kommissioniersystem Talkman von Vocollect gibt es eine permanente Datenverbindung über WLAN. Statt der einmaligen Übertragung der gesamten Pickliste werden die Picks einzeln in Echtzeit übermittelt. Die Picks werden dabei in ihre Teilschritte zerlegt und von LFS laufend überwacht. Der Talkman gibt zu jedem abgearbeiteten Teilschritt eine definierte Rückmeldung an LFS. So weiß LFS zu jedem Zeitpunkt, was gerade im Lager geschieht und kann so das gesamte Geschehen aktiv steuern sowie den Daten- und Materialfluss synchronisieren. So kommt beispielsweise der Nachschub zur rechten Zeit und nicht erst dann, wenn der Kommissionierer am leeren Fach steht und aufgefordert wird, Ware zu entnehmen oder eine fertig kommissionierte Palette wird über das Transportsystem automatisch dem Stapler zur Abholung gemeldet.

Redaktion: Vielen Dank, Herr Ehrhardt.

> Faxantwort

Einfach kopieren, gewünschte Themen ankreuzen und an die Faxnummer (+49) 67 42 - 87 27 50 senden

Absender:

Name _____

Firma _____

Position _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

Die untenstehenden Themen interessieren mich sehr.
Bitte setzen Sie sich deshalb mit mir in Verbindung.

- Lagerführungssystem LFS Version 7
- Lagerplanung und Warehouse-Consulting
- Pick-by-Voice / Interaktives Voice-Picking
- Inventurrationalisierung / Stichprobeninventur