EXKLUSIV IN FM DAS LOGISTIK-MAGAZIN

Beleglose Kommissionierung mit Unterstützung der Logistiksoftware PL-Store

Lager reorganisiert, Leistung verdoppelt

Die Emil Deiss KG (GmbH + Co.), Marktführer für Abfallsäcke und Müllbeutel, musste die Logistik reorganisieren. Fünf Läger wurden am Standort Hamburg in einem Zentrallager zusammengeführt. Um die auch aufgrund des Unternehmenswachstums höheren Bestände transparent zu verwalten und den stark gestiegenen Lagerdurchsatz bewältigen zu können, investierte Deiss in ein modernes Lagerverwaltungssystem. Mit PL-Store und mobilen Fahrzeugterminals von Prologistik werden wesentlich mehr Lieferungen als bisher von derselben Anzahl Mitarbeitern kommissioniert. Fehllieferungen sind sehr selten und die Lieferfähigkeit ist deutlich höher.

Jörg Groenefeld, Leiter Logistik der Emil Deiss KG (GmbH + Co.), Hamburg

Michael Holthausen, EDV-Leiter der Emil Deiss KG (GmbH + Co.), Hamburg

Sören Dede, Marketingleiter der Emil Deiss KG (GmbH + Co.), Hamburg

Die Deiss KG wurde 1931 als Sackfabrik in Hamburg gegründet. Die wichtigsten Produkte waren damals Jutesäcke für Rohkaffee, Kakaobohnen oder Gewürze. Anfang der 70er Jahre erfolgte die Spezialisierung auf Abfallsäcke und Müllbeutel aus Polyethylen und hochwertigen Recyclingmaterialien, womit neue Anwendungsbereiche wie beispielsweise der Einsatz in Krankenhäusern, Gastronomie, Industriebetrieben und Gebäudereinigungen geschaffen wurden. Heute bietet Deutschlands Marktführer mit Vertriebsniederlassungen in vielen europäischen Ländern ein Sortiment von über 4500 verschiedenen Produkten an, auch Sonderanfertigungen.

Die steigende Produktvielfalt und das starke Umsatzwachstum machten Umstrukturierungen erforderlich. Zunächst wurden die fünf Läger in Deutschland aufgelöst und die Bestände in ein um zwei Hallen erweitertes Lager am Unternehmenssitz Hamburg überführt. EDV-Leiter Michael Holthausen: „Uns wurde sofort klar, dass wir die herkömmliche Bestandsführung unseres Lagers von Grund auf neu organisieren und durch ein modernes Lagerverwaltungssystem mit beleglos er Kommissionierung unterstützen müssen."

Die avisierten Artikel werden im Wareneingang kontrolliert und mit einer individuellen Paletten-ID gekennzeichnet

Bis zu diesem Zeitpunkt wurden die Lagerflächen nach Bedarf belegt und im Kopf des Lagermeisters verwaltet. Aufträge von Kunden wurden im Warenwirtschaftssystem erfasst und die Ware später im Lager anhand von Lieferscheinen zusammengesucht und bereitgestellt. Dabei passierte recht häufig, dass bestimmte Artikel nicht sofort kommissioniert werden konnten, weil sie zunächst unauffindbar waren und erst nach langem Suchen – oft durch mehrere Mitarbeiter – schließlich wieder auftauchten. Auch die Reihenfolge der Bearbeitung war nicht klar geregelt, sodass leichte Aufträge gerne sofort erledigt wurden und umfangreiche oft bis zum nächsten Tag liegenblieben.

Die herkömmliche manuelle Lagerführung wurde auch durch die Bestandshöhen bestimmter Produkte erschwert. Diese basieren auf Mengenkontrakten von Großkunden, die spezielle Abfallsäcke in großen Mengen produzieren lassen, ihre Ware aber erst nach und nach abrufen. Holt-

hausen: „In der Zwischenzeit füllten diese Produkte weite Bereiche der Läger und beeinträchtigten die Transparenz. Auch diese Problematik lässt sich durch intelligente Lagerstrategien vermeiden, wie sie ein modernes mandantenfähiges Lagerverwaltungssystem bietet."

Der Investitionsbedarf war somit klar, und mit dem Segen der Geschäftsleitung wurde ein Projektteam aus Fachleuten der EDV und der Logistik gebildet. Die Zielsetzung war unter anderem, ohne nennenswerte Personalaufstockung den wachstumsbedingten Lagerdurchsatz zu bewältigen und eine Fehlerminimierung bei allen lagerrelevanten Vorgängen zu erreichen. Die tatsächlichen Bestände sollten den Buchbeständen bzw. den Bestandsauskünften über EDV hundertprozentig entsprechen. Beginnend mit der Kontrolle bei der Warenannahme sollten bis zum Warenausgang allen bestandsrelevante Vorgänge exakt dokumentiert werden und nachvollziehbar sein. Die formulierten Ziele waren:

- Höchstmaß an Transparenz und Aktualität aller Lagerbewegungen, sprich einen permanenten, zeitaktuellen Überblick des Materialflusses (online),
- bedarfsgerechte, zeitnahe und effiziente Bereitstellung der Waren am Versand,
- optimierte Abläufe und dadurch Kostenreduzierung,
- Verbesserung des Servicegrades der Logistik für die Kunden,
- Erhöhung der Flexibilität in der Bearbeitung der Kundenaufträge,
- kalkulierbare Unterhaltskosten des Systems (Wartung, Update).

Da das vorhandene Warenwirtschaftssystem nicht um eine fortschrittliche Lagerführung zu erweitern war, schaute sich das Projektteam nach Anbietern von Lagerverwaltungssystemen um. Fachzeitschriften und das Internet wurden durchforstet und Informationen über beleglose Kommissionierung mit mobilen Terminals gesammelt. Schnell kristallisierten sich unter den vielen Anbietern zwei Favoriten heraus, einer davon der spätere Partner, das Dortmunder Logistik-Systemhaus Prologistik GmbH + Co KG. Um nach der Anfangsrecherche, etlichen Präsentationen und umfassenden Projektgesprächen zu einer gesicherten Entscheidung zu kommen, schaute man sich letztlich den Einsatz der Lagerverwaltungssysteme bei erfahrenen Anwendern an. Zu den überzeugenden Prologistik-Referenzen gehörte unter anderem ein Logistikzentrum des Handelskonzerns Rewe.

„Beide favorisierten Lagerverwaltungssysteme erschienen uns geeignet. Aber bei Prologistik überzeugte schließlich die Tatsache, dass neben der bewährten Lagerverwaltungssoftware PL-Store auch die Hardware für die beleglose Kommissionierung in Form von robusten Fahrzeugcomputern aus eigener Entwicklung und Fertigung stammt", erinnert sich Holthausen. „Und: Alles aus einer Hand ist erfahrungsgemäß besser! So haben wir bei technischen Problem immer denselben Ansprechpartner, das gibt uns Sicherheit."

Seit Einführung des neuen Lagerverwaltungssystems PL-Store mit Online-Datenerfassung, Staplersteuerung und belegloser Kommissionierung sind die Abläufe im Hamburger Zentrallager deutlich besser strukturiert.

Ein grober Überblick: Sobald neue Ware aus den Produktionsstätten im Zentrallager eintrifft, wird sie im Wareneingang mithilfe eines fahrbaren Pults mit Mobilcomputer und Barcodescanner kontrolliert. Dabei wird jede Palette mit einer individuellen PID (Etikett mit Paletten-Identnummer) gekennzeichnet und vom LVS gespeichert. Zur Einlagerung durch einen Staplerfahrer wird wieder die PID gescannt. Das LVS weist dem Staplerfahrer nun über sein Fahrzeugterminal den Lagerplatz zu, wobei die Verwaltung von 12-fachtiefen Einschubregalen den verfügbaren Lagerplatz optimal nutzen hilft. Sobald die Ware an ihrem endgültigen Platz angekommen ist, scannt der Mitarbeiter den Barcode des Regalplatzes, sodass dieser Vorgang im LVS verbrucht werden kann. Der Wareneingang ist abgeschlossen. Werden bei Deiss Kundenaufträge bearbeitet, überträgt das WWS virtuelle Lieferscheine an das LVS. Diese werden nach Priorität geordnet, als Pick-Touren für die Staplerfahrer angelegt und von der Staplersteuerung wegeoptimiert via WLAN an die Staplerterminals übertragen. Der Mitarbeiter hat dabei – im Gegensatz zur früheren Handhabung – keine Möglichkeit mehr, Aufträge zu überspringen oder nach seinen Vorlieben abzuändern. Das LVS gibt die Pick-Positionen ablaufoptimiert vor und berücksichtigt gleichzeitig, ob es sich beim Fahrzeug um einen Schnellläufer oder um einen Gabelstapler handelt, da nur letzterer die höher gelegenen Paletten erreichen kann. Sind alle Positionen eines Auftrags abgearbeitet, fährt der Kommissionierer die Waren zu Bereitstellungsplätzen im Warenausgang, wo sie wiederum zu Liefertouren zusammengestellt und schließlich verladen werden. Auch eine Tourenplanung ist in PL-Store integriert. Über dieses Modul werden den Spediteuren Angaben über Mengen, Abmessungen und Gewichte der zu versendenden Güter avisiert.

Zur Einlagerung führt die selbstlernende Staplersteuerung des LVS den Fahrzeugführer wegeoptimiert zum Lagerplatz

Eine Besonderheit ist die Parallelkommissionierung von Kleinstmengen. Hier werden Pick-Positionen mehrerer Aufträge in einer Tour bearbeitet und erst am Packplatz wieder den einzelnen Kundenaufträgen zugeordnet und versandt.

Michael Holthausen: „Durch das Scannen von ID-Labels bei bestimmten Zwischenschritten konnten Kommissionierfehler deutlich reduziert werden. Unsere Fehlerrate liegt heute bei 0,01 Prozent, bezogen auf Falschlieferungen." Lediglich Abweichungen in der Menge der kommissionierten Ware können vorkommen. Durch das sogenannte Nullscannen, einem Mengenabgleich mit dem Sollbestand sobald ein Regalplatz oder eine Palette vollständig geleert wurde, fallen jedoch auch Mengenabweichungen schnell auf und kön-

nen untersucht und behoben werden. Diese Handhabung unterstützt die permanente Inventur des Lagers und führt zu höchster Transparenz der Bestände.

Die Technik hinter den Logistikprozessen

Die Deiss KG nutzt seit vielen Jahren ein branchenspezifisch entwickeltes, bestens bewährtes Warenwirtschaftssystem, an welches das neue LVS PL-Store von Prologistik über eine individuell angepasste Schnittstelle angebunden ist. Die mandantenfähige Lagerverwaltungssoftware ist modular aufgebaut, erweiterungsfähig und konnte optimal an die vielfältigen Anforderungen des neuen Zentrallagers angepasst werden. Die Online-Dialoge zwischen dem LVS und mobilen Terminals im Lager sind erprobt und bewährt, da die komplette Datenfunkhardware, die Barcodescanner und auch die Belegdrucker im Lager von Prologistik ‚aus einer Hand' geliefert wurden. Im Wareneingang werden drei Multifunktionsterminals Typ PL-MFT Touch 1210 mit 12,1-Zoll-Displays auf fahrbaren WE-Pulten und auf den Fahrzeugen 27 PL-MFT 840 mit 8,4-Zoll-Displays eingesetzt. Die robusten Terminals der Schutzklasse IP65 überzeugen durch große, kontrastreiche Farbdisplays mit Touch-Technologie und platzsparendem flachen Aufbau. Alle Terminals sind mit Barcodescanner ausgestattet. Für Inventurzwecke und für Kontrollen im Warenausgang werden vier Handterminals 9090 von Motorola mit Scannern genutzt.

Die mobilen Terminals kommunizieren via WLAN mit dem LVS. Um eine gewisse Redundanz auf den rund 12 000 m² großen Lagerflächen zu erreichen, wurden 25 Access-Points installiert. Durch diese hohe Dichte wird erreicht, dass auch bei Ausfall oder Störung einzelner Funkstationen noch ein flächendeckendes Funknetz sichergestellt ist.

Mit dem LVS und der beleglosen Kommissionierung werden heute mehr als 85 000 Lieferscheinpositionen kommissioniert

Der Einführung des neuen Systems ging eine ausgiebige Testphase unter praktischen Bedingungen voraus. Hierbei wurde die gesamte Lösung auf Herz und Nieren getestet. Erwartungsgemäß zeigte sich ein kleiner Anpassungsfehler der Schnittstellensoftware der – einmal erkannt – schnell behoben werden konnte. Seit der darauf folgenden Inbetriebnahme arbeitet das PL-Store-System ohne Probleme. Auch die Akzeptanz bei den Mitarbeitern ist sehr gut. Sie arbeiten begeistert auf ihren zu Hightech-Arbeitsplätzen aufgewerteten Flurförderzeugen.

Klare Angaben in gut lesbarer Größe auf dem kontrastreichen Display helfen dem Kommissionierer, Fehler zu vermeiden

Ohne konkrete Zahlen zu nennen, kann bestätigt werden, dass sich die Investition in die Lösung von Prologistik in deutlich weniger als zwei Jahren amortisiert. Einige anschauliche Rationalisierungseffekte als Beispiel: Die integrierte Spediteursabrechnung von PL-Store erspart dem Unternehmen die aufwändige Kontrolle tausender externer Abrechnungen von Speditionskosten, Fracht- und Mautgebühren, womit eine Person früher gut ausgelastet war. Heute stellt das LVS dem Spediteur eine Gutschrift anhand der automatisch erfassten Versanddaten zur Verfügung.

Mit PL-Store und der beleglosen Kommissionierung werden heute mehr als 85 000 Lieferscheinpositionen – gegenüber rund 40 000 im Jahr 2006 – im Lager kommissioniert. Und dies, ohne zusätzliches Lagerpersonal.

Ein weiterer Effekt: Durch die permanente Inventur lässt sich heute die lästige Pflicht am Jahresende auf zwei Mitarbeiter und wenige Stunden Aufwand beschränken. Vor Einführung des LVS haben alle Mitarbeiter etwa eine Woche gebraucht, um alle Bestandspositionen zu erfassen. Während dieser Zeit war der Betrieb nicht produktiv.

Mit dem Projektverlauf ist die Geschäftsleitung daher überaus zufrieden. Angesprochen auf die Projektrentabilität winkt Sören Dede, Marketingleiter des Unternehmens, ab: „Die Einführung war eigentlich kein Rationalisierungsprojekt. Das neue Lagerverwaltungssystem ist für uns existenziell. Deshalb standen für uns nicht Kosten und Einsparungspotenzial im Vordergrund, sondern eine optimale und vor allem schnelle und sichere Umsetzung zum Nutzen unserer Kunden."

fm

Weitere Informationen

www.deiss.de
www.prologistik.com