SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei RILA

Kommissionierlager mit 1.000 Palettenstellplätzen und 500 Stückgutregalplätzen

SUCCESS STORY

Eingesetzte Software – ProStore®-Komponenten

- Automatischer Wareneingang mit integriertem Scanner
- Einlagerung
- Qualitätssicherung
- Umlagerung
- Lagerverwaltung
- Materialflusssteuerung
- Beleglose Kommissionierung mit Pick-by-Voice
- Verpackung
- Versand
- Inventur
- Bestandsführung
- Stammdatenverwaltung
- Informationssystem
- Chargenverfolgung
- GS1 128-Etikettierung
- Hostanbindung
- Anbindung automatische Lagersteuerung mit MFS-Aufgaben (SPS-Steuerung von 2 RBGs und des FTS)
- Pick-to-Belt Unterstützung
- Staplerleitsystem auf Funkbasis
- Anbindung Fahrerloses Transportsystem (FTS)

Die Hardware – die Tools

- Oracle Enterprise Linux
- Oracle Fusion Middleware
- Oracle Datenbank
- Oracle Tools
- Psion Teklogix Funksystem
- Vocollect Pick-by-Voice Terminals
- 20 User

Sprechen Sie uns an –
Wir freuen uns auf Ihre Nachricht

TEAM GmbH

Hermann-Löns-Straße 88
33104 Paderborn

Fon +49 5254 8008-0
Fax +49 5254 8008-19

Mail team@team-pb.de
Web www.team-pb.de

Weitere Success Stories unter www.team-pb.de/referenzen

ORACLE Platinum Partner

TEAM

SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei RILA

Logistik für die feine Küche ▶ Spezialitäten aus aller Herren Länder für Gourmets und Genießer nehmen täglich vom ostwestfälischen Stemwede-Levern aus ihren Weg in die Läden des Lebensmitteleinzelhandels.

Dort, an ihrem Stammsitz, betreibt die Rila Feinkost-Importe GmbH & Co. KG ein modernes Logistikzentrum für die knapp 1.200 Artikel.

Für die Steuerung sämtlicher logistischer Abläufe, bis hin zur Kommissionierung, sowie für die Bestandsüberwachung an allen Lagerorten sorgt ProStore®, das Warehouse Management System des Paderborner IT-Unternehmens TEAM GmbH.

SUCCESS STORY

Als Spediteur fuhr Helmut Richter im Linienverkehr nach Italien, Griechenland und in die Türkei. Von dort nahm er landestypische Lebensmittel und Getränke für die Gastarbeiter in Deutschland mit auf den Heimweg. Das gab den Anstoß zu einer erfolgreichen Geschäftsidee: Ende 1970 wurde aus dem Spediteur ein Importeur; er baute Kontakte zu Handelspartnern auf und begann, diese Produkte selbst zu verpacken und zu vermarkten.

Bald kamen Produkte aus weiteren Ländern hinzu: Spanien, Frankreich, Israel, dann aus Chile und Mexiko, aus den USA und Asien bis hin zum Orient. Konsequent entwickelte man eigene Marken und gründete Tochtergesellschaften mit eigener Produktion in den wichtigsten Ländern. Insgesamt stammen heute etwa 40 Prozent des Gesamtvolumens aus eigener Produktion.

Beliefert werden alle Vertriebsformen des Lebensmitteleinzelhandels in Deutschland, Österreich und viele weitere Länder, C&C-Märkte sowie Fachhändler, beispielsweise Feinkost- und Bioläden. 10.000 Adressen umfasst das Lieferverzeichnis, zwischen 250 und 500 Aufträge werden täglich zusammengestellt und ausgeliefert.

Das Logistikzentrum

In zweijähriger Planung, beginnend mit der Konzepterarbeitung bis hin zur Ausschreibung und Vergabe, erarbeitete die Firma Rila gemeinsam mit einem Ratinger Planungsbüro ein in dieser Form bis dato einzigartiges innerbetriebliches Logistikkonzept. Im September 2001 begann die Realisierung des Logistikzentrums. In ca. 15 Monaten wurde das bestehende Gebäude erweitert und ein Hochregallager mit ca. 6.800 Europalettenplätzen Lagerkapazität errichtet.

Etwa gleichzeitig mit dem Baubeginn gab es die ersten Kontakte mit TEAM. Auf der Basis des von dem Planungsbüro erstellten und mit Rila abgeglichenen Pflichtenheftes entwickelte TEAM erste Lösungsvorschläge und stellte sie in einem Angebot zusammen. Dann ging es Schlag auf Schlag, ganze zwei Monate nach Auftragserteilung lief bereits die erste Stufe der modernen Logistiklösung an. Seit Anfang 2003 nutzt man das System im vollen Leistungsumfang und hat es seither kontinuierlich um wichtige Komponenten, wie z. B. Pick-by-Voice, erweitert.

Von der Einlagerung bis zur Auslieferung der Kommissionen

Die Logistiksoftware ProStore® koordiniert sämtliche Abläufe zwischen der Einlagerung in das Hochregallager (HRL) und der Auslieferung der Touren. Dazu steuert ProStore® alle Subsysteme, kontrolliert und verwaltet die Bestände und ordnet sie den Lagerorten zu. Das sind unter anderem: Hochregallager, fahrerloses

Rila FEINKOST-IMPORTE

TEAM

SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei RILA

Pick-by-Voice-Kommissionierung

Packzone

Hochregallager mit 6.800 Stellplätzen

Vollautomatischer Wareneingang mit FTS

Transportsystem, Kommissionierlager, Zentral-Auslieferungslager, Stücklager, Fördersysteme, Versandpaletten zur Warenauslieferung, Umpackzone etc. ProStore® verbucht jede Warenbewegung. „Wir wissen zu jeder Zeit, wie viel Stück eines jeden Artikels sich an den jeweiligen Lagerorten befinden und wie hoch der Gesamtbestand ist“, erläutert Bernd Richter, der das Familienunternehmen gemeinsam mit seinem Vater führt.

Vollautomatischer Wareneingang und Rückverfolgbarkeit mit GS1 128

Vor der Einlagerung ins HRL werden die Waren von der Fördertechnik einem automatischen Wiege- und Kontrollsystem zugeführt. Ein beidseitig der Einlagerstrecke angebrachter automatischer Scanner erfasst das GS1 128 Strichcode-Etikett. Die Zahl der Kartons auf der Palette und sämtliche Daten des Etiketts, wie MHD, Menge, Gewicht etc., werden so vollautomatisch an ProStore® weitergegeben. Bei gut 75 % der Paletten kann so verfahren und damit eine deutliche Steigerung der Effizienz erzielt werden. Die Daten der übrigen Paletten werden durch einen Mitarbeiter erfasst. Anschließend wird das Palettengewicht auf Plausibilität geprüft. Paletten mit negativer Plausibilität werden ausgeschleust, manuell geprüft und anschließend wieder zurückgeführt. Nach der Bestimmung von Gewicht und Prüfung der Konturen der Paletten erteilt das System den Einlagerungsstatus, bestimmt – unter Berücksichtigung der Fachlasten – den Lagerplatz und dirigiert sie dorthin. Vorher erhält die Palette ein Etikett zur internen Kennzeichnung, und in ProStore® wird der Zugang mit allen dazugehörigen Kriterien, wie Palettennummer, Artikelnummer, MHD, Gewicht usw., gebucht. Auslagerungen aus dem HRL haben immer Priorität, um die Kundenaufträge bedienen zu können. ProStore® stellt die Auslagerungsanforderungen – wahlweise über die Palettennummer oder die Artikelnummer – und berücksichtigt dabei das FIFO-Prinzip. Mit der ausgelagerten Palette bestätigt das System den Auftrag als „erledigt“, bucht den Posten aus dem Lagerort HRL in den Lagerort FTS und weist die Palette unter Angabe des Zielortes dem FTS zu. Enthält ein Kundenauftrag eine sortenreine Palette, wird diese direkt in die entsprechende Zentrallager-Packzone geschleust. Bei Übergabe der Ware an das Kommissionierlager bzw. einen anderen Zielort wird der FTS-Warenbestand entlastet und dem Bestand dieses Ortes zugebucht.

Kommissionierung in Batches

Kommissioniert wird nach so genannten „Batches“. Dazu werden alle für einen Tag anstehenden Lieferaufträge „in einen Topf geworfen“ und dann festgestellt, welche Artikel in welcher Stückzahl (kartonweise) zur Auslieferung kommen sollen. Für die Berechnung der Batches steht die Artikelgleichheit in den Aufträgen zur Pickoptimierung im Vordergrund. Ein weiterer Parameter ist der fixierte Ankunftstermin beim Kunden. Der Warenfluss wird durch die Vorgaben der Tourenplanung so gesteuert, dass die Lieferungen rechtzeitig an der Rampe stehen.

Beleglose Kommissionierung per Pick-by-Voice

Das Kommissionierlager besteht aus zwei übereinanderliegenden, voneinander unabhängigen Ebenen. Alle Artikel werden auf ca. 1.000 Palettenstellplätze (Rollenbahnen) und ca. 500 Stückgutregalplätze für C-Artikel verteilt.

Jeweils zwei Kommissionierer pro Ebene teilen sich die Arbeit und benutzen dazu mobile Pick-by-Voice-Terminals (Vocollect). Die Kommissionierer melden sich per Sprachsteuerung in einem Gang an. Dann erhalten sie per Sprachanweisung die Information, von welchem Platz gepickt werden soll. Diesen bestätigen sie mit Hilfe einer Prüfziffer und erhalten dann die Kommissionierdaten. Die Ware wird kartonweise den Stellplätzen entnommen und auf ein stehendes Förderband abgelegt. Sind alle Pickvorgänge für einen Gang abgeschlossen, stößt ProStore® die Steuerung der Fördertechnik an. Die Gang-Förderbänder laufen auf ein Band an der Stirnseite der Kommissionierebene, von welchem aus die Waren über Verteilweichen auf drei Pufferstrecken je Ebene verdichtet und verteilt werden, ohne die definierte Reihenfolge zu verändern.

ProStore® gibt nach der kompletten Kommissionierung eines Batches ein entsprechendes Signal an die SPS der Fördertechnik, und die Waren werden über zwei Förderbänder der Packzone (Palettierung) zugeführt. Dabei wird immer erst die untere, danach die obere Ebene des Kommissionierlagers abgearbeitet. In der Packzone werden die Batches wieder in die Kundenaufträge aufgeteilt. Zwei getrennte Palettierzonen mit jeweils 21 Palettenstellplätzen sind hier vier Mitarbeitern zugeordnet.

Über dem Endpunkt der beiden Förderbänder hängen Zeilendisplays, auf denen jeder ankommende Artikel mit einer fünfstelligen Artikelnummer identifiziert wird. Über den kundenbezogenen Palettenstellplätzen sind ebenfalls Displays angebracht. Korrespondierend mit der Ankunft der Artikel leuchten über den zu bestückenden Paletten die jeweils abzulegenden Mengen auf. Der Mitarbeiter bestätigt die Artikelablage über einen Zugschalter. Durch die Festplatzanordnung im Kommissionierlager und immer gleiche Abzugsfolge ist gewährleistet, dass die schweren Artikel auf den Paletten zuunterst, und die leichten und empfindlichen Waren darauf palettiert werden können.

Durch elektrische Deichsel-Hubwagen, die mit Datenfunkterminals ausgerüstet sind, werden die fertig bestückten Paletten abgeholt, an die Fördertechnik übergeben und zum Stretchen transportiert. Anschließend werden die gestretchten Paletten durch einen automatischen Etikettierer mit einem DIN A5-Versandetikett versehen. Nach der tourenbezogenen Bereitstellung werden die Paletten zur Versandrampe gebracht. Auch diese Vorgänge steuert ProStore® und bereitet abschließend die Auftrags- und Lieferdaten für die Übergabe an den Host zur Fakturierung.

Spürbare Entlastungen

Bereits im ersten Jahr nach Inbetriebnahme der zweiten Stufe hat ProStore® bei Rila zu einer spürbaren Kostenentlastung geführt. Die nachfolgenden Erweiterungen, z. B. Pickby-Voice, vollautomatischer Wareneingang etc., haben einen zusätzlichen Effektivitätsschub gebracht. Im Jahr 2009 konnte eine weitere deutliche Optimierung erzielt werden, als das zweite RBG in Betrieb genommen wurde und ProStore® alle Aufgaben des alten MFS übernahm.

ProStore® steuert nun die SPS der beiden RBGs und des FTS direkt an. Die Auffüllung des Kommissionierlagers, die zuvor oft bis 22:00 Uhr dauerte, kann nun parallel zum „normalen“ Betrieb laufen, da die Ein- und Auslagerprozesse erheblich beschleunigt werden konnten.

Eine erhöhte Ausfallsicherheit ist ein weiterer positiver Effekt dieser Erweiterung. Für die nächsten Jahre sieht sich Bernd Richter gut gerüstet. „Das System könnte eine Erweiterung des Warendurchsatzes um 60 bis 80 Prozent verkraften. Dazu müssten wir nur durchgehend im Zwei-Schicht-Betrieb arbeiten.“

Angesprochen auf die Weiterentwicklung antwortet er: „An den Details wird ja ständig gefeilt, und da sind wir keineswegs festgeschriebenen Konzepten verhaftet. Besser ist immer das, was funktioniert, auch wenn es auf dem Papier anders steht. Wir sind ja keine Dogmatiker.“

SUCCESS STORY