

LFS 400

Offergeld Logistik:

Lebensmittel- und Konsumgüter-

Logistik für Markenartikler



EHRHARDT + PARTNER

Software-Systeme
für Warehouse-Logistik

Logistik als Dienstleistung – Outsourcing im Trend

Immer mehr Unternehmen kommen zu dem Entschluß, ihre Lager auszugliedern und Dienstleistern zu übertragen, da diese über das entsprechende Knowhow und die dazugehörige Soft- und Hardware verfügen. Die Spedition Offergeld hat für zwei Süßwarenhersteller die Lagerhaltung und Kommissionierung in ihrem 1994 errichtetem Logistikzentrum übernommen.

Auf der Suche nach einem Lagerführungssystem hat sich die Spedition für das Angebot von Ehrhardt + Partner entschieden.

Bei dem modularen Lagerführungssystem LFS 400 handelt es sich um eine Software, die auf dem IBM System AS/400, einem System mit hoher



Im Juli 1993 fiel bei der Spedition Adam Offergeld GmbH & Co. KG die Entscheidung zum Bau des Logistikzentrums in Aldenhoven. Zu dem Zeitpunkt war bereits geklärt, daß ein alter Kunde der Firma Offergeld die Kapazitäten mit seinen Süßwaren- und Backprodukten zu etwa zwei Drittel belegen würde. Im November 1993 wurde mit dem Bau begonnen. Zum gleichen Zeitpunkt wurde auch Ehrhardt + Partner der Auftrag zur Lieferung der notwendigen Software erteilt. Der Auftragserteilung voraus ging eine Sondierung der am Markt angebotenen Softwarepakete.

Mitte Juni 1994 wurde das Lager in Betrieb genommen. Über vier Monate haben sich die Vorarbeiten von Ehrhardt + Partner für die Erstellung der Feinspezifikation, der Schulung und den Installationsvorbereitungen erstreckt. Die Installation selbst mußte dann jedoch in Windeseile über die Bühne gehen. Denn kurzfristig konnte Offergeld zur Auslastung des letzten Drittel des Lagers einen weiteren Süßwarenhersteller gewinnen, der seine Ware jedoch früher als der andere Auftraggeber einlagern wollte.

Die Installation von LFS 400 im neuen Lager der Spedition Offergeld bereitete, trotz der nur einen Woche, die für die Installation und Inbetriebnahme des Systems zur Verfügung stand, keine Probleme.

Einzige Schwierigkeit war der Anschluß der Bordelektronik der Hochregalstapler an die auf den Staplern montierten Datenfunk-Terminals. Diese Schnittstelle konnte zuvor in der Praxis nicht getestet werden. Doch nach zwei Tagen war dieses Problem als erledigt abgehakt. Die Zielkoordinaten des anzufahrenden Lagerplatzes werden jetzt direkt per Datenfunk an die Staplerelektronik übermittelt, so daß der Stapler automatisch den gewünschten Platz anfahren kann.

IBM AS/400 als zuverlässige Hardwareplattform

Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit, läuft. Das System kann in alle heute verfügbaren Netzwerke als Server eingebunden werden, da systemseitig alle gängigen Protokolle zur Verfügung stehen. LFS 400 wird durch eine relationale Datenbank gestützt und steuert den gesamten Materialfluß im Unternehmen mittels dialogorientierter Anwendungen.

Das Programm umfaßt alle Artikel und Mengen innerhalb des Unternehmens, in allen Lagerorten einschließlich der Außenlager.

Darüber hinaus wird auch der Einsatz der Lagertechnik und des Personals gesteuert. Daher spricht man im Hause Ehrhardt + Partner auch nicht von Lagerverwaltung, sondern von Lagerführung.

Bei der Einlagerung der Paletten werden die Lagerplätze chaotisch und unter Berücksichtigung der A-B-C-Kriterien vergeben. Hierbei wird auf eine gleichmäßige Auslastung der Hochregalstapler geachtet.

Zu den Spitzenzeiten werden etwa 2.500 Paletten pro Tag (das entspricht etwa 70 bis 80 Lastzügen) ausgeliefert und etwa 2.500 Paletten eingelagert. Auf einer Lagerfläche von 22.500 m² finden ca. 30.200 CCG1-Paletten und 15.600 CCG2-Paletten in automatisch gesteuerten Temperaturzonen Platz.

Die Paletten sind bereits vom Hersteller mit Barcodes gekennzeichnet. Parallel zum Transport vom Hersteller zum Logistikzentrum werden für jede Palette die zugehörigen Daten per Datenfernübertragung (DFÜ) übermittelt. Nachdem eine Palette in der Wareneingangszone abgeladen wurde, wird diese vom Vorzonentapler gescannt. Danach hat die Palette den Status „Transport“. Der Stapler bringt die Palette dann in das Hochregallager (HRL), wo sie vom Hochregalstapler aufgenommen, nochmals gescannt



und automatisch in dem vom LFS 400 zugewiesenen Regalplatz abgestellt wird. Dieses Verfahren garantiert einen lückenlosen, vollständigen Abgleich der übergebenen Waren.

Wird die Ware nicht aus der eigenen Produktion des Süßwarenherstellers in das Lager angeliefert, so steht sie zunächst „unter Quarantäne“. Erst auf ausdrückliche Anordnung vom Hersteller wird sie nach der Einlagerung chargenbezogen freigegeben, nachdem sie vorher auf Qualität

Individuelle Anpassung durch standardisierte Module

Etwa 85 bis 90% des Kundenbedarfs decken die Standardmodule von LFS 400 ab, die restlichen 10 bis 15% sind individuell auf die Bedürfnisse von Offergeld zugeschnitten worden. Diese unternehmensspezifische Lösung, die aus einer Vielzahl von verfügbaren, praxisbewährten Modulen zusammengesetzt werden kann, ist für viele Unternehmen auch die entscheidende Komponente bei der Auswahl von LFS 400 gegenüber Standardlösungen.

geprüft wurde. Durchgängig muß die Umgebungstemperatur der Ware zwischen 16° und 18°C betragen. Das heißt, daß sowohl bei der Lagerung als auch während des Transports die Umgebungsluft je nach Außentemperatur gekühlt oder gewärmt werden muß.

Innerhalb des Lagers kann Offergeld jederzeit ermitteln, wo sich gerade welche Palette befindet. LFS 400 würde diese permanente Sendungsverfolgung selbst für die einzelnen Kartons ermöglichen, was jedoch mangels Bedarf noch nicht realisiert worden ist.

Die Auslagerung erfolgt ähnlich der Einlagerung. Da es sich um hochwertige Produkte handelt (bei Kapazitätsauslastung lagern in den Hallen Waren im Wert von bis zu 14 Mio. Mark), die verderben können, wird streng nach dem Fifo-Prinzip verfahren. Der Hochregalstapler stellt die Palette bereit, ein Gabelstapler scannt sie, um festzustellen, wie mit der Palette zu verfahren ist, nimmt sie auf und bringt sie je nach Bestimmungsort als Nachschub in das Kommissionierlager oder in die Bereitstellungszone für den Versand.

„First in – First Out“ für die Frischegarantie der Produkte

Mit dem neuen Kunden veränderten sich auch die Kommissionieranforderungen im Lager. Der Anteil der Vollpaletten an der gesamten Auslieferung betrug beim alten Kunden etwa 90%, für den neuen Kunden hingegen liegt dieser Anteil bei 20%. Die restliche Ware muß kommissioniert werden. Für LFS 400 sind das keine Probleme.

LFS 400 wächst mit den Anforderungen



Als ein Beispiel für die mit dem System verbundenen Vorteile werden bei Offergeld die Ermittlung von Kennzahlen angesehen. So ist jetzt nachvollziehbar, wieviel ein Stapler leistet und wodurch Leistungsunterschiede zustandekommen. Oder ein weiterer sehr wichtiger Punkt

zur Entscheidung für LFS 400: Das Büropersonal konnte verringert werden. Die Aufträge gelangen jetzt z.B. über Nacht per DFÜ in das Logistikzentrum. Morgens kann dann sowohl die Ein- wie die Auslagerung sofort beginnen, da den Mitarbeitern im Lager alle notwendigen Daten in vom System aufbereiteter Form vorliegen.

Das Lagerpersonal wurde in Workshops in das System eingewiesen, ohne dass spezifische EDV-Kenntnisse vorausgesetzt werden mussten. Die Menüsteuerung von LFS 400 ermöglicht eine leichte Handhabung. Zusätzlich sind auf allen Eingabemasken Bedienerhilfen und Klartext-Fehlermeldungen hinterlegt.

Durch die modulare Bauweise kann das Lagerführungssystem LFS 400 mit dem Volumen an Lagerkapazität, beziehungsweise den zukünftigen Anforderungen der Spedition Offergeld, wachsen, ohne dass bestehende Abläufe oder Datenbanken geändert werden müssen.

Die Konfiguration des LFS 400 für die Spedition Offergeld

Eingesetzte LFS 400 Module:

- Basismodul
- Permanente Inventur mit Nulldurchgangskontrolle
- Differenzierte Bestandsauskunft nach Chargen, Einlagerdatum und MHD-Datum
- Datenfunk-Terminals mit Barcode-Lesepistolen für Einlagerung/Auslagerung und Kommissionierung
- Qualitätskontrolle
- Dynamische, chaotische Lagerplatzverwaltung
- Auftragszusammenführung
- Anbindung an das Auftragssystem der
- Kunden zur Übernahme der Aufträge per DFÜ
- Führung und Kontrolle der Restlaufzeiten



EHRHARDT + PARTNER

Boppard-Buchholz



**Ehrhardt Warehouse
Management Systems, LLC**

New Brunswick, N. J., USA



**Informática y Gestiones
Logísticas, S.L.**

Figueres, Spanien