

Wollschläger rüstet Logistikzentrum für E-Commerce-Anforderungen auf – Ein Exklusivbeitrag

Reengineering steigert Logistik-Leistung um die Hälfte

Wenn ein Bohrer fehlt, ein Planfräser bricht oder das Schweißgerät seinen Geist aufgegeben hat, ist das ein Fall für die Wollschläger-Unternehmensgruppe aus Bochum. Die Printkataloge „Präzisionswerkzeuge“, „Schweißtechnik“, „Arbeitsschutz“ und „Zerspanung“ enthalten mehr als 50 000 Artikel, die auch über das Onlineshop-System geordert werden können. Heute bestellt, sind sie morgen beim Kunden. Für diese logistische Leistung waren Investitionen in Fördertechnik und ein leistungsfähiges Lagerverwaltungssystem nötig – geliefert von Klinkhammer und LS+.

Im Prinzip ist alles ganz einfach: Produkte kommen vom Lieferanten, werden eingelagert, nach Kundenbestellungen kommissioniert und auf den Versandweg gebracht. Bisher genügte dafür ein manuell geführtes Fachbodenlager, Handkommissionierwagen, Gabelstapler und viele fleißige Mitarbeiter. Doch das rasante Wachstum des Familienunternehmens setzte dieser „Idylle“ ein Ende. Die Leistungsgrenze war erreicht, als sich in den Gängen des Lagers die Hand-Kommissionierwagen gegenseitig behinderten. Außerdem verstärkte sich der Trend zu mehr Flexibilität.

Wollschläger-Logistikchef *Jörg Friedrich*: „Inzwischen liefern wir z. B. für die Großindustrie den Tagesbedarf direkt an eine Kostenstelle. Dies hat zur Folge, dass die Auftrags-Chargen immer kleiner werden, die Häufigkeit der Lieferungen jedoch stetig steigt. Ohne eine drastische Durchsatzsteigerung des La-

gers wären diese Kundenanforderungen nicht mehr zu bewältigen gewesen“.

Fördertechnik-Anbindung unterstützt „Mann zur Ware“-Konzept

Bei der Frage der Umsetzung des Investitionsvorhabens waren sich die Entscheider bei Wollschläger zumindest in einem Punkt einig: Eine automatische Kommissionierung mit Regalbediengeräten kam nicht in Frage. Bei dem vorhandenen Mengenvolumen und der unterschiedlichen Art der Produkte wäre eine derartige Lösung nicht wirtschaftlich.

Mit der Realisierung wurden schließlich die Spezialisten der Klinkhammer Förderanlagen GmbH sowie die LS+ Logistikplanung Softwareintegration GmbH, beide aus Nürnberg, beauftragt. Die Auswahl der Systeme erläutert *Uwe Bednarzik*, Geschäftsführer bei Woll-

schläger: „Aus sieben Angeboten haben wir die praktikabelste Lösung gewählt. Das Klinkhammer-Konzept „Mann zur Ware“ war für uns sofort nachvollziehbar, weil es zu unseren Auftragsstrukturen passt.“. Eine Hürde des Projekts war jedoch die Umstellung auf das neue System im laufenden Betrieb. Daher konnten die notwendigen Umbaumaßnahmen nur Schritt für Schritt durchgeführt werden.

Im Ergebnis wurde das Fachboden- und das Palettenlager LVS-gesteuert mit automatischer Fördertechnik angebunden. In unmittelbarer Nähe des auf zwei Ebenen angeordneten Fachbodenlagers befinden sich heute insgesamt zwölf Kommissionierbahnhöfe (**Bild 1**). Von dort aus durchlaufen die mit einer auftragsbezogenen Pickliste versehenen Behälter das Fachbodensystem. In den Regalbereichen, in denen ein Artikel des Auftrages liegt, wird der Auftragsbehälter ausgeschleust und anschließend ma-

Bild 1 Fördertechnik auf zwei Ebenen: An den zwölf Kommissionierbahnhöfen werden die Auftragsbehälter manuell befüllt.

Bild 2 An den Packplätzen wird jede ausgehende Sendung nochmal geprüft.

Bilder: Klinkhammer



nuell mit den vom Kunden gewünschten Produkten befüllt. Bei Engpässen im Kommissionierbahnhof geht der Behälter in einen Loop (Kreislauf), bis die Kommissionierung möglich ist.

Falls der Auftrag noch nicht komplett ist, weil z. B. Teile aus dem Palettenlager fehlen, veranlasst das LVS-System eine automatische Auftragskonsolidierung. Ist der Auftrag fertig kommissioniert, werden alle Behälter eines Auftrages zu einem der acht Packplätze befördert und nach einer 100-Prozent-Ausgangskontrolle versandfertig verpackt (**Bild 2**).

LVS-System steuert Warenein- und Kommissioniervorgänge zeitgleich

Neben der fördertechnischen Einrichtung von Klinkhammer gilt das Warehouse Management System (WMS) „DC21“ von LS+ als das Herzstück des neuen Logistikzentrums. Ein Merkmal dieses Systems ist es, dass die Entscheidungsparameter eines Unternehmens hinsichtlich Strategien, Optimierungsverfahren, Materialflussoptimierungen in Form einer parametergesteuerten Programmstruktur im System selbst verankert sind. Diese Parameter werden

dem Administrator im „DC21“ auf Lager-/ Artikel-/ Auftragsebene frei konfigurierbar zur Verfügung gestellt. Bei Wollschläger hieß das, vollkommene Freiheit bei der Anpassung an die betrieblichen Anforderungen.

Ein Highlight ist sicher die Mehrzonensteuerung im Fachbodenlager mit seinen zwölf Kommissionierbahnhöfen plus Integration des Palettenbereichs. Bemerkenswert ist auch der zeitgleiche Vorgang von Wareneinlagerung und Kommissionierbetrieb. In einem Pufferregal des Wareneingangs wird die Ware für den Regalbereich gelagert. Ist der Behälter voll, übernimmt die Fördertechnik – gesteuert vom LVS – den Transport zu den verschiedenen Bahnhöfen. Der Kommissionierbetrieb läuft parallel dazu ungehindert weiter.

Das WMS nutzt alle GUI-Features, bei denen die verschiedenen Funktionalitäten einer Client-Server-Architektur getrennt werden. Das System ist für die Betriebssysteme Windows NT/2000, Unix und Linux auf wahlweise Risc- oder Pentium-Servern verfügbar. Die Anbindung zu gängigen Datenbanksystemen wie Oracle, MSSQL, DB/2 gehören zum Standard, ebenso wie Schnittstellen zu Host-Systemen wie „SAP/R3“, „Brain“ und „Navision“.

Leistung um 50 % gesteigert

Auch die vielfach gefürchtete Schnittstellen-Problematik erwies sich gerade bei Wollschläger als unbegründet. *Peter Chlebos*, Leiter Organisation lobt denn auch die Flexibilität der DC21-Software: „Die Anbindung des LVS-System an unsere zentrale Warenwirtschaft AS/400 haben wir uns anfangs schwieriger vorgestellt. Die moderne Architektur des Systems hat sich außerordentlich Kosten sparend ausgewirkt“.

Das Endergebnis kann sich sehen lassen: Täglich werden heute im Logistikzentrum Bochum mit 6 000 m² Lagerfläche über 1 000 Bestellungen aus aller Welt abgewickelt. Für die Logistik bedeutet das bei durchschnittlicher Auslastung eine Pickleistung von 3 500 bis 4 500 Lagerzugriffen. Bis zum jetzigen Zeitpunkt entspricht das einer Leistungssteigerung von rd. 50%.

Ausgelegt ist das Lager für max. 7 000 Artikelzugriffe pro Tag. Diese großzügig geplanten Reserven schaffen Sicherheit für weiteres Wachstum. Neben dem Hauptsitz in Bochum ist die Unternehmensgruppe mittlerweile mit elf Filialen bundesweit vertreten.

© Springer-VDI-Verlag GmbH & Co. KG, Düsseldorf 2004



Logistikplanung Softwareintegration

LS+Logistikplanung Softwareintegration
GmbH

Wiesbadener Straße 11
90427 Nürnberg

Deutschland

Tel.: +49(0) 911/936879 - 0

Fax.: +49(0) 911/936879 - 11

eMail: info@lsplus.de