

LFS 400

SSS Siedle:

Ein leistungsstarker „Türöffner“

im europäischen Markt



EHRHARDT + PARTNER

Software-Systeme
für Warehouse-Logistik

Modernste Lagerlogistik für den Marktführer

Fachhandel und Endkunden erwarten ein Höchstmaß an Lieferbereitschaft. Als Konsequenz daraus hat sich SSS Siedle mit seinem neuen Verteilzentrum einen leistungsstarken „Türöffner“ in den europäischen Markt geschaffen. Das neue Logistikzentrum unterstreicht den Anspruch des Marktführers SSS Siedle, der in den vergangenen acht Jahren seinen Umsatz auf heute mehr als 200 Millionen Mark verdreifacht hat.

Der von Siedle praktizierte zweistufige Fachvertrieb verläuft über den Elektro-Großhandel zum Installateur. Die logistische Anbindung des Großhandels erwies sich daher als extrem wichtig bei einem Systemprodukt, von dem man nicht weiß, in welcher Vereinzelung oder Zusammenfassung es vom Kunden abgefordert wird. Ge-



Palettenidentifikation und -einlagerung am I-Punkt

wöhnlich werden Aufträge zwei Tage nach der Auftragserfassung ausgeliefert, innerhalb der Bundesrepublik binnen 24 Stunden.

Hochleistungsfähige Systemtechnik fungiert als Schrittmacher für dieses Liefertempo. Herzstück des Neubaus ist das rechnergesteuerte Hochregal- und das Kleinteilelager: Fertige Produkte werden vollautomatisch für den Versand bereitgestellt, Materialien für die Fertigung werden auf Rollenbahnen zu einem der Paletten- oder Behälterkommissionierplätze transportiert.

Das 57 x 18 x 23 Meter große Hochregallager bietet 7.152 Stellplätze. Im 25 x 11 x 6 Meter großen, automatischen Kleinteilelager kommen nochmals 8.181 Plätze hinzu. Rohmaterialien bewegen sich durchschnittlich fünfmal, Halb-

fertigerzeugnisse achtmal und Fertigerzeugnisse zwischen zehn- und zwölfmal jährlich. Zwei Spezialitäten des eingesetzten Lagerführungssystems LFS 400 des Bopparder Systemhaus Ehrhardt + Partner: Wägen ersetzt weitgehend das Zählen, Barcode-Einsatz vermeidet Zahleneingabefehler.

Für die zur Einlagerung an das Logistikzentrum übergebenen Halbfertig- und Fertigerzeugnisse werden in den Produktionsabteilungen barcodelesefähige Warenbegleitscheine erstellt. Wareneingangsprüfungen erübrigen sich hierbei; artikelreine Paletten können sofort auf die unmittelbar am Rampenbereich beginnende Förder-technik aufgesetzt werden. Die Daten der Paletten werden schon vor Abholung vom Rechner im Werk an den LVR, ein IBM System AS/400, im

Hochleistungsfähige Systemtechnik als Schrittmacher

Logistikzentrum übergeben. Nicht beanstandete Ladungsträger werden einem Einlagerplatz zugeführt. In Behältern angelieferte Halbfertig- oder Fertigprodukte aus eigener Produktion werden manuell zu einem von vier Einlagerungsplätzen transportiert. Der Bediener erhält eine Empfehlung, in welches automatische Lager eingelagert werden soll. Bei nicht vollständiger Befüllung der Palette oder des Behälters können bis zu vier unterschiedliche Artikel pro Palette oder Mischbehälter mit bis zu acht verschiedenen Artikeln für die Einlagerung vorbereitet und der jeweiligen Fördertechnik übergeben werden.

Bei Sendungen von Zulieferern sind Arbeitsablauf und Materialfluß grundsätzlich anders organisiert. Die übergebene Ware wird auf Übereinstimmung mit den Angaben des Lieferscheins beziehungsweise der Versandpapiere geprüft. Sind die Daten von der EDV erfaßt, werden WE-Schein und für jedes Packstück barcodelesefähige Aufkleber zur Identifizierung und fehlerfreien Weiterbearbeitung ausgedruckt. Der Wareneingangsschein informiert darüber, ob die Ware

einer WE-Prüfung unterzogen werden muß oder sofort eingelagert werden kann. Artikelreine und einlagerfähige Paletten werden am I-Punkt



Kommissionieren im Kleinteilelager unter Verwendung von Referenzwaagen.

deponiert. Sperrige Artikel, wie beispielsweise Verpackungen, sind EDV-verwaltet in einem separaten, manuell bedienten Lagerbereich untergebracht.

Fertigungsauslageraufträge werden dem LVR über die Datenstrecke Produktion – Logistikzentrum nach dem Fifo-Prinzip zugespielt. Für ein Produktionslos wird in der Regel Ware aus dem Kleinteilelager benötigt. Die Menge der zu entnehmenden Kleinteile wird per Bildschirm angezeigt, die Zählwaage kennt das Referenzgewicht der Schüttgutteile von der Ersteinlagerung, so daß der Mitarbeiter durch Umschichten des Materials auf die Waage schnell und fehlerfrei entnehmen kann. Der abschließend ausgedruckte Warenbegleitbeleg beschreibt Art und Zuordnung der Sendung für den Transport.

Viele Artikel der Fertigung, beispielsweise elektronische Bauelemente in gegurteter Form, Etikettenrollen oder empfindliches Gut, das in Lagen verpackt vom Mitarbeiter nicht umgeschichtet werden darf, können nicht genau abgezählt bereitgestellt werden. Für die Behandlung solcher Gebindeteile wurde eine eigene softwaretechnische Lösung gefunden.

Spezifische Kundenlösungen erarbeitet

Aufgrund handelsüblicher Liefergrößen wird bereits bei der Ersteinlagerung in der EDV hinterlegt, welche Menge das einzelne Gebinde hat. Stückzahlen, die über den Bedarf eines Fertigungsauftrages hinausgehen, werden auf ein eigenes Konto gebucht. Nach Abschluß eines Auftrages kann Restmaterial, das nicht in der Produktion verbleiben soll, anhand der Warenbegleitpapiere wieder in das Logistikzentrum zurückgeführt werden. Bei Verbleib

registriert und verrechnet das Softwareprogramm die Restmenge bis zum endgültigen Verbrauch als Bestand in der Produktionsabteilung.

Im Obergeschoß des Logistikzentrums befinden sich zwei Kommissionierplätze, an denen die Entnahmen für Fertigungsaufträge aus dem Palettenlager erfolgen. Der Arbeitsablauf unterscheidet sich zu dem der Kleinteile lediglich dadurch, daß die Paletten kein Barcode-Etikett tragen. Die Zuordnung ist allein dadurch gewährleistet, daß die Steuerung die Lademittel auf der gesamten Fördertechnik lückenlos verfolgt. In den Fällen, wo die gesamte Menge zu entnehmen ist, erfolgt die Ausschleusung nicht am Kommissionierplatz, sondern auf einer eigens dafür installierten Auslagerstrecke, sowie durch den Palettenaufzug direkt ins Erdgeschoß. Durch einen am Übernahmepunkt installierten Drucker wird der Warenbegleitschein erstellt und dem Material beigelegt. Kundenaufträge werden im Obergeschoß zusammengeführt und versandfertig gemacht. Für Artikel mit einem großen täglichen Versandvolumen sind Palettenstellplätze reserviert, während Kleinteile und Artikel mit geringem Umschlagsvolumen Festplätze in einem Durchlaufregal haben.

Siedle-Kunden werden nach einem festen Tourenplan beliefert. Jeder Besteller weiß, an welchem Wochentag er mit der Ware rechnen kann. Nach Übernahme der Auftragsdaten vom



Kommissionieren im automatischen Palettenlager.

HOST-Rechner im Werk 1 werden Kommissionierlisten ausgedruckt. Sobald diese abgearbeitet sind, wird die Ware den Packplätzen für Kleinsendungen, dem Großpackplatz oder dem Exportplatz übergeben. Die Daten der Frachtsendungen werden in einer eigenen Datei gesammelt. Die Frachtbriefe werden bei Abholung ausgedruckt. Künftig sollen Versanddaten per EDIFAKT dem Spediteur übermittelt werden, womit sich Touren noch frühzeitiger und zeit-sparender planen lassen.

Das neue Logistikzentrum von SSS Siedle



Das im Herzen des Schwarzwalds ansässige Unternehmen beschäftigt derzeit rund 560 Mitarbeiter und ist mit einem Anteil von mehr als 60 Prozent führend auf dem Markt der Gebäudekommunikation. Siedle hat vor mehr als zehn Jahren erstmals die Funktionen Rufen, Sprechen und Sehen in einem modular aufgebauten System zusammengefasst. Im Laufe der Jahre kamen ständig neue Module hinzu. Vom Bewegungsmelder über ein Code-Schlossmodul bis hin zur Videokamera zieht sich

die Präzision wie ein roter Faden durch die gesamte Produktpalette.

Eine Konsequenz des kontinuierlichen Markterfolges: Fertigung und Verwaltung lebten in drangvoller Enge. Um Platz für diesen Erfolg zu schaffen wurden nach und nach sieben Lagerorte – sogar bis Freiburg – angemietet. Damit entwickelte sich ein Warentourismus, der langfristig weder wirtschaftlich noch ökologisch hinnehmbar war. Als sich 1990 die Chance für den Erwerb des günstig gelegenen Grundstückes bot, existierte bereits eine mittelfristige Unternehmensplanung, die das Hauptwerk am Ende weiterer Expansionsmöglichkeiten sah. Bereits im dritten Quartal 1990 wurde zur schnellen Entlastung der Fertigung ein automatisches Kleinteilelager in Auftrag gegeben und im April 1991 in Betrieb genommen. Im März 1993 wurde mit dem Bau des Gesamtlogistikzentrums begonnen und im Januar 1995 gaben die Kommissionierung der Kundenaufträge und der Versand der Ware ihr Debüt am neuen Standort.

Zukunftssicherung durch standardisierte Hard- und Software

Eingesetzte LFS 400 Module:

- Basismodul
- Permanente Inventur mit Nulldurchgangskontrolle
- Differenzierte Bestandsauskunft nach Chargen, Einlagerdatum und Produktdatum
- Steuerungsmodul für das automatische Paletten- und Kleinteilelager
- Qualitätskontrolle
- Dynamische, chaotische Lagerplatzverwaltung
- Einlagerung mit Bildung von Mischpaletten und -behältern
- Auftragszusammenführung
- Anbindung an PPS-, Auftrags- und Bestellsystem des Kunden



EHRHARDT + PARTNER

Boppard-Buchholz



Ehrhardt Warehouse Management Systems, LLC

New Brunswick, N. J., USA



Informática y Gestiones Logísticas, S.L.

Figueres, Spanien