

LOGISTIK

HEUTE

HUSS-VERLAG
Postfach 46 04 80
D-80912 München

Mai 1996

18. Jahrgang

5



JOTA-Logistiker und VHB-Team im Dialog

Sonderdruck für



Batterieplatten reifen im Lager

STEUERUNG FÜR MEHR TRANSPARENZ

Batterieplatten reifen im Lager

Vier Monate dauerte der Aufbau eines neuen Lagersteuerungssystems bei der VHB in Hagen von der Investitionsentscheidung bis zur Inbetriebnahme. Dabei wurde das Projekt bei laufendem Produktions- und Lagerbetrieb durchgeführt. Jetzt kann rund um die Uhr ein- und ausgelagert werden.

gg./ke. Die deutschen Batteriehersteller befinden sich nach einer Phase schwieriger wirtschaftlicher Situation in der Konsolidierungsphase. Ein Teil der Produktion ist in Länder mit günstigeren Lohnkosten verlagert worden. Soweit die Herstellung im Lande bleibt, müssen alle Rationalisierungsreserven ausgeschöpft werden, darunter vor allem diejenigen, die in einer modernen Lagerlogistik stecken. Der Hager Betrieb des Industriebatterieherstellers VHB Industriebatterien GmbH, Tochtergesellschaft des englischen BTR-Konzerns, zeigt, daß bereits in der ersten Investitionsphase eines Lagerleitsystems höhere Transparenz, Bestandssicherheit und Wirtschaftlichkeit erreicht werden können.



Intensive Planungsgespräche zwischen den Verantwortlichen des Batterieherstellers und des Softwarehauses waren der Investitionsphase vorausgegangen. Ein Ergebnis: logistische Sonderfunktionen des I.S. wurden in das neue Lagerverwaltungssystem übernommen. Im Bild: Jota-Geschäftsführer Klaus Piechotta (r) und Jürgen Insel, Projektingenieur bei VHB (2.vl).

Komplexe Produktionslogistik

Die Sparte Industriebatterien der VHB hat ihren Hauptproduktionsstandort in Hagen/

Westfalen. Hier entstehen Batterien aller Größenordnungen und Verwendungsbereiche, u.a. für Flurförderzeuge, Flugzeuge und Schiffe bis hin zu Notstromanlagen für Krankenhäuser.



Ein neues Verwaltungssystem steuert bei VHB, Hagen, das Pufferlager, eine wichtige Station im Produktionsprozeß der Blei-Akku-Platten.

Die Herstellung von Blei-Akku-Platten für diese Batteriearten muß besonders sorgfältig geplant und durchgeführt werden. Eine wichtige Station im Produktionsprozeß ist ein Plattenlager als Pufferlager, in dem die Platten nach der Vorfertigung "reifen" müssen, bevor sie "formatiert" in die Batteriebehälter eingebaut und für den Ladeprozeß vorbereitet werden. Dieses Pufferlager ist sowohl Bestandteil des Produktionsprozesses als auch Bindeglied in der logistischen Kette der Plattenfertigung. So fängt es z. B. auch prozeßbedingte Schwankungen im Mengengerüst des Produktionsablaufs auf. Die Schwankungen im Lager entstehen durch unterschiedliche Mengen und Losgrößen, die aus dem Produktionsprozeß kommen. Ebenso unterschiedlich sind die Mengen, die aus dem Lager heraus-

fließen. Diese Vorgänge müssen durch die DV vor Ort im Dialog unterstützt werden. Um den Anforderungen zu genügen, wurde Ende April/Anfang Mai 1995 das Lager umgerüstet und mit neuem System ausgestattet. Bereits Ende Juni konnte man die Umstellung abschließen. Zeit für Testphasen blieb daher nicht, die Nutzung des neuen Lagers begann sofort nach der Fertigstellung.

Gesteuert nach Bedarf

Das Lager besteht aus gut 1.600 Stellplätzen, davon 1.200 in einem Hochregallager, weitere 84 Gitterstellplätze in einer Halle und 334 Plätze im Außenbereich. Hier arbeiten derzeit 12 Beschäftigte. Pro Schicht gibt es rd. 150 Lagerdoppelspiele. Das gesamte Lager wird mit zwei Schmalgangstaplern und einem Frontstapler bedient. Ein- und ausgelagert werden nur komplette Behältereinheiten auf Spezialpaletten. Über angetriebene Rollenbahnen wird die einzulagernde Ware dem I-Punkt zugeführt. Dabei läuft sie zur Mengenermittlung grundsätzlich über eine Referenzwaage. Bei der Auslagerung läuft die Ware ebenfalls per Rollenbahnen über den I-Punkt zur nachgeschalteten Produktionsstätte.



Der I-Punkt inmitten des Batterieplattenlagers der VHB in Hagen übernimmt wichtige Steuerungs- und Ablauffunktionen.

Die zur Lagersteuerung bisher verwendete Hard- und Software war eine mittlerweile neun Jahre alte Einzelplatzanwendung und entsprach nicht mehr den Anforderungen eines 24-Stunden-Betriebes in drei Schichten an sechs Tagen in der Woche. Das neue Lagerleitsystem sollte mehrplatzfähig sein und online mit dem zentralen PPS/Logistik-System integriert werden können sowie mit der Referenzwaage direkt kommunizieren. VHB entschied sich für das Lagerleit- und Steuerungssystem (LLS) von Jota, weil dieses System bei belegarmen oder beleglosen Bearbeitungsabläufen die benötigte Transparenz und Bestandssicherheit gewährleistet und die Ein- und Auslagerung durch den Einsatz von Barcode-technik vereinfacht. Ein weiterer Aspekt war die Ausbaufähigkeit des Systems 'Jotalls' durch Integration von Datenfunk-Steuerung automatischer Fördersysteme und auch den Einsatz des Fahrzeug/Stapler-Leitsystems.

Aus dem umfangreichen mehrplatzfähigen Funktions- und Integrationsangebot des Systems hat VHB für sein Prozeß-Plattenlager in Hagen nur einen Teil der Funktionen ausgewählt. Dabei führten bereits die bisher genutzten Ein- und Auslagerungsstrategien des Systems zu beachtlichen Wegezeitverkürzungen und optimaler Ausnutzung der Lagerkapazität, zudem verbesserte sich die Informationsbasis für Entscheidungsgrundlagen im Lager und in den nachgelagerten Abteilungen. So erlaubt die sichere Informationsplattform für die Materialflußsteuerung gerade der nachgelagerten Fertigungsstätte eine sehr detaillierte und flexible Vorbereitung der weiteren Produktionsvorgänge.

Während die Einlagerung der Platten in das Pufferlager abhängig von der Artikelart und der Umschlagshäufigkeit in den jeweiligen Lagerbereich (Regal oder Außenlager) bestimmt wird und innerhalb des jeweiligen Bereichs chaotisch erfolgt, vollzieht sich die Auslagerung nach dem Fifo-Verfahren. Dabei wird die sehr unterschiedliche Reifezeit der Platten nach Tag und Uhrzeit berücksichtigt. Die Abrufe durch die nachgelagerte Fertigung werden auf einer Pickliste ausgewiesen, die den



Mit Frontstaplern werden die Bleiplatten zwischen Lager und Produktionsstätte transportiert.

Staplerfahrern für eine wegoptimierte Auslagerung zur Verfügung stehen. Rückmeldungen erfolgen über Barcode-Erfassung des Stellplatzetiketts mit Korrekturmöglichkeit.

Besonderheiten

Zu den Besonderheiten der neuen VHB-Investition zählt die Tatsache, daß verschiedene

Lagertechniken parallel genutzt werden können und daß für jeden Lagerbereich eine individuelle Ein- und Auslagerungsstrategie eingestellt werden kann. Das LLS arbeitet als Client/Server-Lösung mit einem UNIX-Rechner als Server und handelsüblichen PCs an den fünf Arbeitsplätzen. Die erforderliche Online-Verbindung zum PPS/Logistik-Sy-

stem auf dem IBM-Zentralrechner erfolgt über eine LU 6.2/APPCC-Schnittstelle. Das LLS ist modular erweiterbar und hat eine offene Systemarchitektur auf der Plattform von ORACLE-RDBMS und CDE-Tools. Der Hotline-Service von Jota läuft, angepaßt an das spezielle Schichtmodell beim Batterienhersteller, über 6 Tage pro Woche im 24 Stundenbetrieb. □



Die Betreuung des Lagers durch die Firma Jota ist für den Produzenten, der rund um die Uhr arbeitet, besonders wichtig. Vor Ort werden dabei mit den Verantwortlichen, wie Bernd Keller, Projektleiter bei VHB (2.v.l.), Probleme besprochen.

Fotos: G. Gold

Mit freundlicher Empfehlung überreicht von
JOTA-Logistik-Beratung und -Systeme GmbH

Unser Leistungsangebot:

- Planung, Realisierung und Reorganisation von Logistikcentern und Lägern mit Gebäude-, Flächen- und Verkehrsplanung sowie Lagereinrichtung und Fördertechnik
- Effizienter Materialfluß und Lagerorganisation
- Planung und Aufbau rationeller Ablauforganisationen
- Einsatz von Barcode- und Datenfunktechnik zur beleglosen Abwicklung
- Einsatz eigener Standard-Software-Anwendungen für die Bereiche

LLS Lager-Leit- und -Steuerungssystem

- Stellplatz- und Bestandsverwaltung
- Wareneingang, Produktversorgung, Versandabwicklung
- Zollabwicklung
- Mehrlagerbewirtschaftung und Nachschubsteuerung
- moderne Inventurverfahren
- Steuerung unterlagerter Systeme
- Online-Integration in Planungs- und Abrechnungssystem

FLS-Fahrzeug-/Stapler-Leitsystem

- vollautomatischer Leitstand zur Steuerung des innerbetrieblichen Transports nach Orts- und Zeitpriorität

MVU Materialwirtschaft für Versorgungsunternehmen

- Materialbedarfsermittlung für Projekte und Baustellen
- Mehrlagerbewirtschaftung zentraler und dezentraler Läger
- Disposition
- Notdienst-/Service-Unterstützung
- Online-Integration in betriebswirtschaftlichen Anwendungen

