

Retrofitting der Materialflusssteuerung

Die Kroschke Sign-International GmbH steht für Kennzeichnung, betriebliche Sicherheit und persönliche Schutzausrüstung. Zur Optimierung der unternehmensinternen Logistikprozesse führte die Firma Serkem ein Retrofitting der Intralogistikanlagen durch und ersetzte den bestehenden Materialflussrechner durch eine flexible SAP-Lösung.



◀ Mit Serkem als Realisierungspartner wurde das Retrofitting des Materialflussrechners und begleitend dazu die Optimierung der unternehmensinternen Logistikprozesse realisiert (Fotos: Serkem)

▼ An vielen Stellen im Intralogistikprozess unterstützen mobile Transaktionen auf Basis von ITS Mobile die Mitarbeiter im Lager. Viele Prozessschritte können bequem per Scanner quittiert werden

stehende und das neue Lagergebäude sind über eine Förderstrecke miteinander verbunden, die über einen eigenen Materialflussrechner (MFR) gesteuert wird.

Die Kommissionierung erfolgt papiergebunden, fast ausschließlich nach dem Mann-zu-Ware-Prinzip. Die Ware wird an 559 Konsolidierungsplätzen gesammelt und dort in Transportbehälter gepackt. Diese laufen anschließend über das vom MFR gesteuerte Fördersystem. In Spitzenzeiten sind auf den Förderstrecken bis zu 600 Behälter gleichzeitig unterwegs.

„Die gesamte Förderstrecke samt Karussell ist für uns eine Black Box. Wir wissen zwar, was sich auf der Förderanlage befindet, aber nicht wo. Es ist deshalb nicht möglich, einen dringenden Auftrag, der auf der Förderstrecke ist, vorzuziehen, wenn das nötig wäre“, beschreibt Logistikleiter Ufuk Doganay die Ausgangssituation. Eine

➤ Seit der Gründung 1957 ist Kroschke von konstantem, nachhaltigem Wachstum geprägt und hat sich zum Marktführer in Europa bei Produkten für Arbeitssicherheit und Sicherheitskennzeichnung entwickelt. Das Produktspektrum reicht vom Millimeter-großen Kleinteil bis hin zur vier Meter langen Leitplanke.

Damit die Anforderungen des breiten Kundenspektrums optimal abgebildet werden konnten, kamen nach und nach viele Eigenentwicklungen in SAP zum Einsatz. Parallel dazu befand sich die SPS-Steuerung für

die Behälterfördertechnik in einer „eigenen Welt“. Es war zwar bekannt, welche Objekte sich auf der Förderstrecke befinden, deren genaue Position war jedoch nicht ermittelbar. Ein dringender Auftrag konnte also bei Bedarf nicht vorgezogen werden.

Black Box Förderstrecke 2008 wurde ein neues Lagerzentrum mit 7 200 Quadratmeter Nutzfläche zusätzlich zu den bestehenden Lagerflächen mit 6 800 Quadratmeter gebaut. Der Versandbereich wurde komplett im neuen Lagergebäude gebündelt. Das be-



Das Kroschke-Projekt im Detail:

- Optimale Befüllung der Packplätze zur Eliminierung von Leerläufen
- Feinsteuerung der Fördertechnik über 300 000 Telegramme direkt aus SAP
- Sicherstellung der optimalen Packplatzfindung anhand von Kriterien und Auslastungsgrad
- Integration der Abwicklung von Sonderprozessen und Sonderkunden
- Optimierung der mobilen Prozesse über SAP-Standard ITS Mobile
- Integration der Förderanlage in die bestehenden SAP WM-Prozesse
- Herstellung von Transparenz auf der Förderanlage und in der Auslastung des Packbereichs
- Abbildung der bestehenden Materialflussrechnerfunktionen mit SAP Standard ERP

Anpassung des Fördersystems war inhouse nicht möglich, da der Materialflussrechner eine eigens entwickelte Drittlösung war, die vom Hersteller für Kroschke gewartet und modifiziert wurde.

Reengineering des Materialflussrechners

Mit der Serkem GmbH aus Eging am See als Realisierungspartner wurde das Retrofitting des Materialflussrechners und begleitend dazu die Optimierung der unternehmensinternen Logistikprozesse angegangen. Innerhalb weniger Monate wurde der bestehende Materialflussrechner reengineered und von einer reinen SAP-Lösung abgelöst.

In der neuen SAP-Lösung übernimmt das SAP-System die Rolle des bisher eingesetzten Materialflussrechners und übergibt die Ziele der Förderbehälter ohne Umwege an die S7-Steuerung. Die Anbindung erfolgt über die SAP-Komponente PCo (Plant-Connectivity). Sobald ein Behälter an einem Scanner ist, wird im SAP ein neues Ziel über ein SC-Telegramm angefragt, welches in Echtzeit über ein TA-Telegramm übermittelt wird. Für jeden im Wareneingang befüllten Behälter wird automatisch ein Zielort über Steuertabellen ermittelt. Der Großteil der Behälter wird über die Förderanlage an einen der 24 Zielbahnhöfe gebracht. Ein Teil der Behälter wird im alten Lagergebäude mittels Rollwagen zum Ziel befördert. Dieser Prozess wird mit einer neuen Quittierfunktion am Scanner unterstützt.

Überführen des Konsolidierungsprozesses in SAP

Im Konsolidierungsbereich erfolgt das Sammeln der Behälter für die Lieferungszusammenstellung nun komplett SAP-unterstützt. Ist die Lieferung komplett, wird über einen Scan automatisch der Folgeschritt für den Transport zum Packplatz angestoßen.

Der Arbeitsvorrat für jeden Packplatz wird nun dynamisch anhand verschiedener Kriterien

ermittelt und die Lieferungen entsprechend zugeteilt. Der neue Prozess bietet mehr Flexibilität, gerade wenn auf sich ändernde Prioritäten reagiert werden muss. Der Prozess beachtet auch, dass Sonderprozesse für bestimmte Kunden nur an speziellen Packplätzen möglich sind. Der NIO (Nicht-In-Ordnung)-Prozess wird nun ebenfalls mit einer SAP-Steuerung abgebildet.

An vielen Stellen im Intralogistikprozess unterstützen erweiterte mobile Transaktionen auf Basis von ITS Mobile die Mitarbeiter im Lager. Viele Prozessschritte können

nun bequem per Scanner quittiert werden. Monitore für die Packplatzauslastung und die Förderanlage sorgen für mehr Transparenz und Übersicht im Wareneingang, Lager und Versand.

Der Umstieg von der Drittlösung auf die homogene SAP-Lösung verlief reibungslos. Positiv zu beurteilen war die partnerschaftliche Zusammenarbeit. Neben dem Gewinn an Transparenz und Flexibilität ist die IT-Landschaft von Kroschke durch die Ablösung des proprietären MFR deutlich homogener geworden. www.serkem.de

Hänel Büro- und Lagersysteme Innovationen und Perspektiven für Ihre Intralogistik



Besuchen Sie uns auf der
Messe EMO in Hannover,
vom 18. – 23. 09. 2017,
Halle 27, Stand-Nr. F 63
www.haenellinks.com/dhf/emo17

Hänel Lagersysteme sind High-Tech-Produkte der automatisierten Bereitstellung. Die intelligenten Hänel Steuerungen unterstützen alle gängigen ERP-Systeme und können auf Grund ihrer offenen Architektur weltweit in Firmennetzwerke eingebunden und miteinander vernetzt werden.

**Fragen Sie unsere Spezialisten.
Sie finden auch für Ihre Anforderungen
die passende Lösung!**

Hänel
Büro- und Lagersysteme
Postfach 11 61
D-74173 Bad Friedrichshall
E-Mail: info@haenel.de
www.haenel.de



Ideas that move the world...

