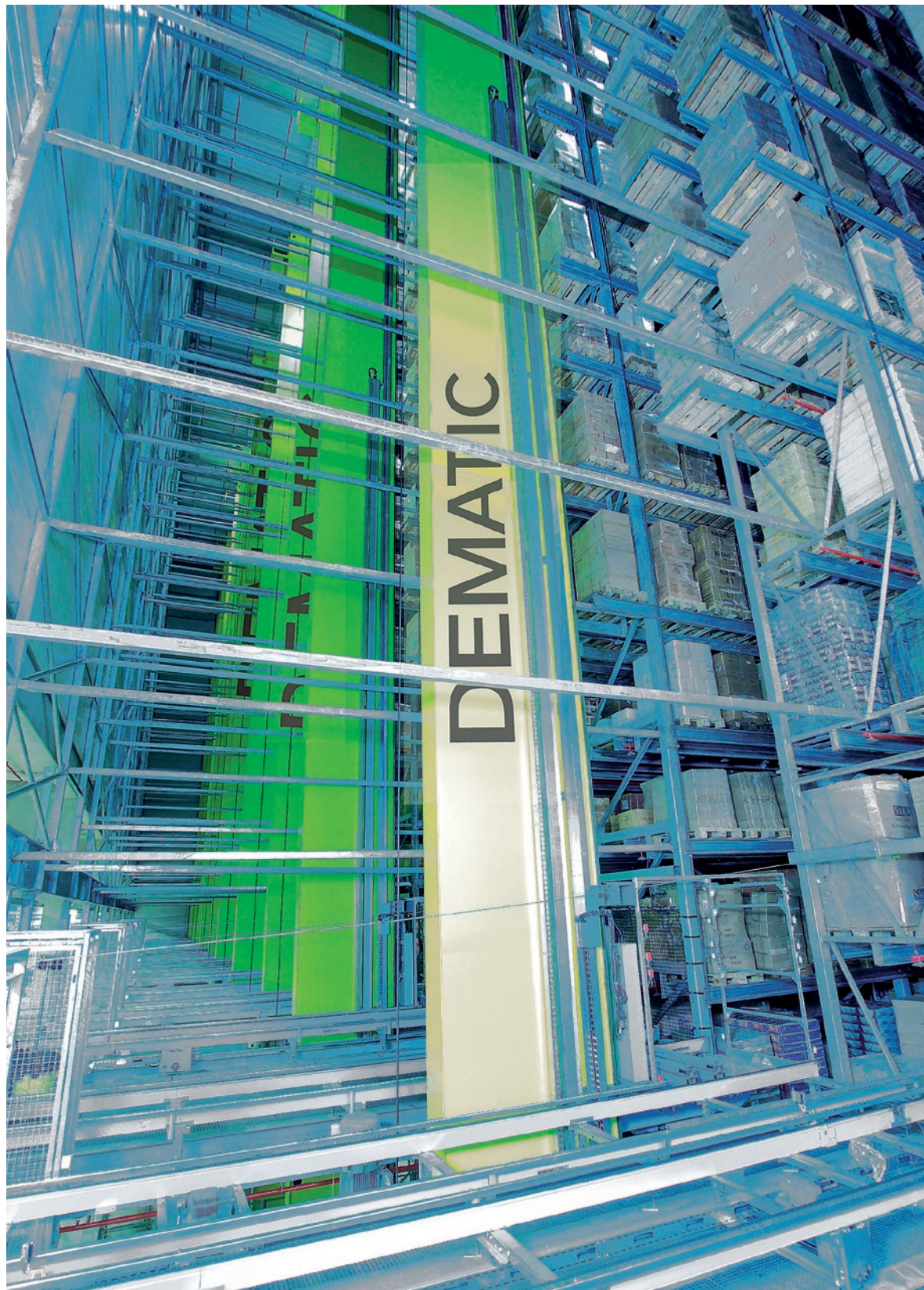


Zeitschrift für Materialfluss und Warenwirtschaft

Sonderdruck

Titel:

**Optimale System-
realisierung setzt
Branchenwissen
voraus**





Punktgenau umsetzen

Optimale Systemrealisierung setzt Branchenwissen voraus

Jens Fankhänel

Der Nutzen für den Kunden kommt nicht von ungefähr. Je besser, genauer und umfassender ein Lösungsanbieter die jeweiligen Geschäftsprozesse beim Kunden kennt, um so besser können Logistiklösungen geplant, erarbeitet und umgesetzt werden. So wird im Laufe der Zeit aus einem Lieferanten ein zuverlässiger Partner, der auch in Weiterentwicklungen und Innovationen einbezogen wird.

Ein fundiertes Wissen über spezifische Kundenbelange führt zu maßgeschneiderten Intralogistiklösungen für Unternehmen aller Größenordnungen in verschiedenen Branchen. All diese Unternehmen eint eine ständige Aufgabe – die systematische Optimierung der unternehmensübergreifenden Logistikprozesse und somit der Supply Chain. Der Lösungsanbieter wird zum Partner auf gleicher Augenhöhe. Dabei ist es einerlei, ob es jetzt um die Realisierung eines Logistikzentrums für eine Einzelhandelskette geht, um die speziellen Anforderungen der Milch verarbeitenden Industrie, einen Logistik-Dienstleister mit der Spezialaufgabe des Gefahrgut-Handlings oder um eine „Pick by Voice“-IT-Lösung für mehr als 900 Kommissionierer.

Von Madrid nach ganz Spanien

Das komplette Warensortiment kontinuierlich vereinnahmen und rechtzeitig in der richtigen Menge auf den Weg in die landesweit mehreren hundert Warenhäuser und Supermärkte bringen – das ist die logistische Kernkompetenz der größten spanischen Einzelhandelskette El Corte Inglés.

Für diese logistische Aufgabe hat El Corte Inglés zusammen mit Dematic ein neues Logistikzentrum in Valdemoro in der Nähe von Madrid in Betrieb genommen.

Das aus zwei jeweils 38 000 m² großen Hallen bestehende Verteilzentrum ist das größte, das der spanische Handelsriese bislang gebaut hat. Die Herausforderung an Dematic war klar umrissen: Die bereits vorhandene hohe Effizienz beim Warenumschlag zu steigern und eine vollständige Weiterverteilung der ankommenden Ware am gleichen Tag innerhalb sehr enger Zeitfenster sicherzustellen.

Bei allen Logistik-Abläufen stehen daher Geschwindigkeit und maximale Zuverlässigkeit im Vordergrund. So sorgen z. B. zwei Hochgeschwindigkeits-Sortieranlagen mit einem Durchsatz von 18 000 bzw. 12 000 Paketen pro Stunde für den im Cross-Docking-Verfahren abgewickelten Warenumschlag. Nach der Anlieferung an den 100 Docks durchlaufen die Waren insgesamt 14 km Förder- und Sortierstrecken (**Bild 1**), um direkt im Anschluss das Distributionszentrum über die 104 Lkw-Docks wieder zu verlassen. Ebenfalls eine zentrale Funktion hat der Crossbelt-Sorter mit mehr als 1 000 Trägerfahrzeugen, der die Waren auf die Sor-



Autor: Dipl.-Ing. J. Fankhänel ist Vice President Central Europe bei Dematic, Offenbach



Fotos: Dematic

Bild 1: Im Distributionszentrum von El Corte Inglés bei Madrid werden pro Stunde mehr als 18 000 Pakete umgeschlagen

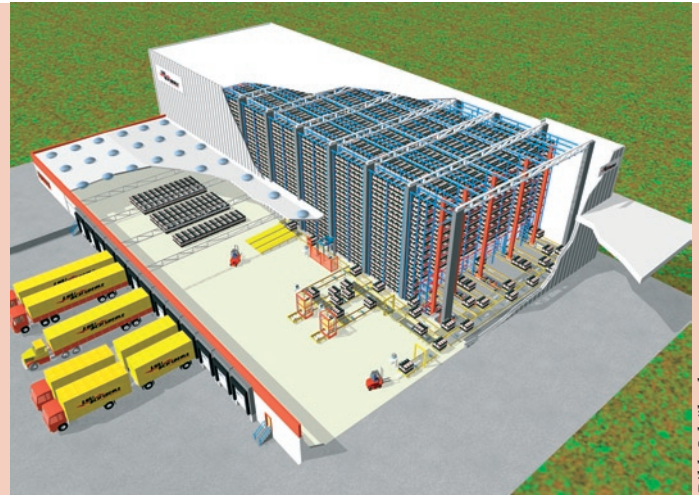


Bild: Schäberle

Bild 2: Besonderen Ansprüchen musste das neue Logistikzentrum von Schäberle für Gefahrgut Rechnung tragen

Bild linke Seite: Hochgeschwindigkeits-Sortieranlagen sorgen für einen hohen Wirkungsgrad beim Warenumschlag

tiereinrichtungen der Kommissionierbereiche für die entsprechenden Warensortimente verteilt.

Insgesamt sind im Logistikzentrum 2 300 Mitarbeiter beschäftigt, die trotz des hohen Automatisierungsgrades vor allem an den dynamischen Kommissioniermodulen und den Verladedocks benötigt werden. Die Anlage ist seit Ende 2003 in Betrieb und bietet mit einer Umschlagkapazität von mehr als 18 000 Paketen pro Stunde dem Betreiber die erwarteten Einsparungen und Steigerungen der Qualität und Effizienz.

Auf der sicheren Seite

War bei El Corte Inglés vor allem die auf einen großen Einzelhandelskonzern ausgelegte Warenverteilung gefragt, stand bei der LSU Schäberle Logistik & Spedition GmbH & Co. KG in Stuttgart eine ganze andere Herausforderung im Vordergrund. Denn mit dem Neubau des Logistikzentrums (**Bild 2**), das der internationale Logistik-Dienstleister errichtete, sollte das zu handelnde Volumen für brennbare Flüssigkeiten und Wasser gefährdende Stoffe vergrößert werden.

Der Auftrag umfasste eine Regalanlage mit 13 600 Palettenstellplätzen, die komplette Palettenfördertechnik inkl. Kommissionierzone mit Warenein- und -ausgang

Die Intralogistik ist ein Element des Geschäftsprozesses

sowie fünf Regalbediengeräte in Ausführung nach Ex-Schutzzone 2 einschließlich der Automatisierungstechnik. Drei der fünf Regalbediengeräte sind für einfachtiefe

und zwei für doppelte Lagerung ausgelegt.

Zum Auftragsumfang gehörte auch ein mandantenfähiges Lagerverwaltungssystem mit Sonderfunktionen für Gefahrstofflagerung und Speditionsanforderungen. Zu diesen Sonderfunktionen zählen z. B. die Abbildung von Zusammenpackverboten und die Berücksichtigung von Risikoklassen beim Versand. Darüber hinaus berechnet das System die Wegezeiten und liefert Basisdaten für die Rechnungslegung.

Über diese Ausstattungs- und Funktionsmerkmale hinaus verfügt das Lager über ein neues Löschtechniksystem (Inertisierung), das auf Sauerstoffreduktion basiert und zu den innovativsten Systemen auf dem Markt zählt.

Am Standort Stuttgart stehen dem Logistik-Dienstleister nach der Erweiterung jetzt insgesamt 35 000 Palettenplätze für Gefahrgut zur Verfügung.

Bei der Milch funkt's

Das Unternehmen Sachsenmilch in Leppersdorf bei Dresden gehört mit einer Kapazität von jährlich rd. 1,5 Mrd. l Milch zu den modernsten Milch verarbeitenden Betrieben Europas. Unter einem Dach werden Milchfrischprodukte, Käse und Milchpulver produziert.

Im Rahmen einer umfassenden Standorterweiterung hat Dematic als Generalunternehmer die fördertechnischen Komponenten, das IT-System zur Lagerverwaltung und Materialflusststeuerung geliefert sowie die komplette Integration durchgeführt. Vorgabe des Lebensmittelherstellers war, neben der Kapazitätserhöhung und einer verbesserten Liefertreue, die Verdoppelung der Leistung in der Kommissionierung und im Versand.

Erreicht wurden diese Ziele durch die verschiedenen, in dem Dematic-Konzept abgebildeten Lösungsansätze. Die Kombination von Methoden der Wegeoptimierung bei der beleglosen Kommissionierung, ein hoch dynamisches Pufferregal für die zeit- und tourengerechte Bereitstellung der Ware

Exaktes Branchenwissen des Systemanbieters führt zur richtigen Lösung

auf insgesamt 66 Gefällebahnen und RFID-basierte Abläufe sichern die dauerhafte wirtschaftliche Abwicklung der Aufträge. Speziell für die RFID-Abwicklung wurde das hauseigene Dematic-IT-Lagerverwaltungssystem um die entsprechenden RFID-Komponenten erweitert.

Das RFID-System unterstützt primär die Ein- und Auslagerabläufe in einem manuell geführten Kanallager mit ca. 2 600 Palettenplätzen. Die Kanäle sowie die im Lager eingesetzten Stapler sind mit RFID-Tags bzw. RFID-Lesern ausgerüstet und erleichtern so die Erfassung der Paletten und die Verwaltung der Lagerorte. Darüber hinaus sind die Palettenladungen (**Bild 3**) mit Barcodelabeln versehen, die zur zusätzlichen Verifizierung bei der Auslagerung dienen.

Der Einsatz der RFID-Technologie stellt sicher, dass bei minimalem Aufwand eine höchstmögliche Genauigkeit über die geführten Bestände erreicht werden kann. Zusätzlich werden die Eingabeaufwendungen für manuell geführte Lagerbewegungen signifikant reduziert, womit ein wichtiger Beitrag für einen schnell erreichbaren Return on Investment der eingesetzten Lösung geleistet wird.



Bild 3: Bei Sachsenmilch werden die Auslagerungsprozesse über RFID gesteuert und zusätzlich per Barcode verifiziert

Bild 4: „Pick by Voice“ steuert bei Inex Partners nicht nur den Picking-Prozess, sondern übernimmt als „Control Center“ auch Leitstandfunktionen



Kommissionieren auf Anweisung

Über eine umfassende Logistik-IT-Lösung für die Kommissionierung und angelagerte Prozesse verfügt seit kurzem das Unternehmen Inex Partners OY in Finnland. Mit einer „Pick by Voice“-Lösung (Bild 4) rüstet

das größte finnische Handelsunternehmen, das zahlreiche Supermarktketten mit Nahrungsmitteln und Getränken aus dem Trocken-, Frische- und Tiefkühlbereich versorgt, derzeit seinen kompletten Kommissionierbereich um und erreicht so eine optimale Bereitstellung des Warenangebots.

Umgesetzt wurden diese Anforderungen durch die Anbindung der „Pick by Voice“-Terminals über Talkman T2 sowie die Integration des Dematic Voice Managers in SAP LES mit zertifizierter Standardschnittstelle. Dieses intelligente System steuert den Picking-Prozess, gestaltet ihn effektiv und übernimmt zudem als „Control Center“ auch Leitstandfunktionen. Auf diese Weise wird z. B. die Durchführung von Wegeoptimierungen, der Inventurprozess, die Nulldurchgangskontrolle, die Auftragszusammenführung, die Nachschubsteuerung sowie das Kommissionieren gewichtsvariabler Ware ermöglicht.

Die Inbetriebnahme der ersten von insgesamt vier Phasen, die im April 2005 abgeschlossen wurde, umfasste die Einführung der Softwarelösung und die Anbindung von 40 „Pick by Voice“-Terminals für 120 Kommissionierer im Frischebereich. In der bereits in Angriff genommenen Endausbaustufe werden alle 960 Kommissionierer mit „Pick by Voice“ ausgestattet sein.

Fazit

Die Anforderungen der Anlagenbetreiber verlangen von den Systemanbietern in Sachen Intralogistik profundes Branchenwissen. Nur damit und mit Innovationen aller an der jeweiligen Projektlösung beteiligten Technologien, lassen sich Anlagen realisieren, die in der Lage sind die logistischen Wünsche der Betreiber zu erfüllen.

Dematic GmbH & Co. KG
Postfach 16 01 80
63033 Offenbach
Tel.: 069/8903-0
Fax: 069/8903-1840
E-Mail: info@dematic.com
Internet: www.dematic.com

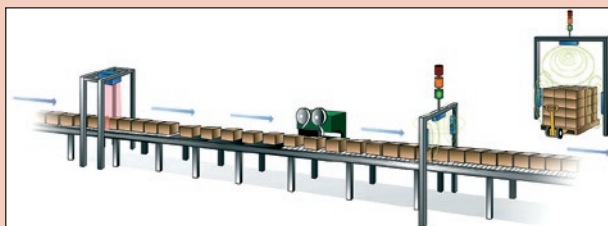
INFO RFID in der Intralogistik

Die Identifikation per RFID, das Kürzel steht für Radio Frequency Identification Device und wird umgangssprachlich auch als Transpondertechnologie bezeichnet, ist ein hoch aktuelles Thema in der Intralogistik. Entlang der Wertschöpfungskette sind durch den Einsatz der RFID-Technik hohe Nutzwerte bezogen auf Warensicherheit, Warenverfügbarkeit und natürlich die Rückverfolgbarkeit von Waren erreichbar. Das Projektbeispiel „Bei der Milch funk't's“ beim Unternehmen Sachsenmilch zeigt darüber hinaus den RFID-Einsatz in der innerbetrieblichen Logistik zum Zweck der Bestandsoptimierung und Lagerverwaltung.

Über dieses Beispiel hinaus sind es vor allem die großen Handelsunternehmen wie Wal*Mart und Metro, die RFID bei ihren Lieferanten in der gesamte Supply Chain durchsetzen wollen.

Das Interessante dabei ist, dass RFID hier tatsächlich in der Lage ist, in einer offenen Lieferkette mit mehreren Lieferanten und mehreren Logistikstationen Transparenz zu schaffen. So wird gemäß allgemeiner Einschätzung RFID in naher Zukunft massiv in der Supply Chain mehrerer Branchen zu finden sein. Aus diesem Grunde setzt sich auch Dematic seit geraumer Zeit mit diesem Thema und Entwicklungen auf dem RFID-Sektor auseinander.

Jüngstes Produkt dieser Arbeit ist der Dematic Quick Tag Line. Dabei handelt es sich um eine integrierte Komponente bestehend aus einem Label-Applikator sowie vor- und nachgeschalteten Fördererstrecken. In den Arbeitsablauf ist die Quick Tag Line wie folgt eingebunden: Die angelieferten Kartons gelangen auf ein Förderband und werden per Scanner identifiziert. Anschließend werden sie zu einem automatischen Label-Applizierer transportiert, der das RFID-Label codiert und aufbringt. Danach passiert der Karton einen RFID-Leser, der noch einmal überprüft, dass der Karton korrekt belabelt ist und das Label einwandfrei lesbar ist. Das Paket gelangt dann in einen Puffer, von dem aus die weitere Handhabung z. B. das Palettieren folgt.



Quelle: Dematic