

Optimierung der Distribution bei Euro Shoe

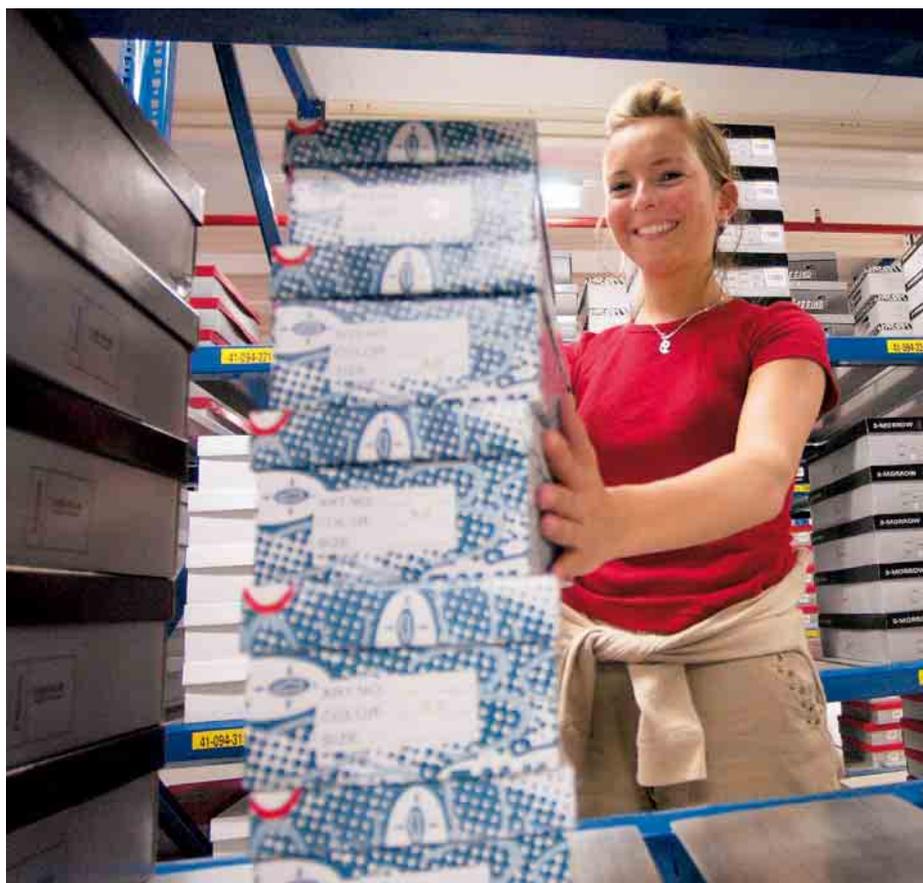
# Neues Kommissionierkonzept geht

Euro Shoe ist ein bekannter Schuh-Filialist in Belgien und in den Niederlanden. Bis vor kurzem wurden die Geschäfte des Unternehmens von zwei separaten Distributionszentren beliefert. Heute operiert Euro Shoe von einer einzigen modernen Einrichtung in Beringen, rd. 80 km nordöstlich der belgischen Hauptstadt Brüssel, aus. Jährlich werden 23 Millionen Artikel an die 530 Filialen geliefert.

■ Peter Bimmermann

## Nur noch ein Lagerstandort

Euro Shoe Unie ist in den Niederlanden unter den Marken Van Woensel und Bristol bekannt. In Belgien hält das Unternehmen verschiedene bekannte Markennamen, wie Avance, Primo, Shoe Discount und Shoes in the Box. Bis vor kurzem wurden die Geschäfte in den beiden Ländern jeweils von einem eigenen Distributionszentrum aus beliefert. Diese Verteilzentren waren nicht automatisiert und nicht mehr auf dem neuesten Stand. Deshalb nahm Euro Shoe Kontakt mit dem Systemanbieter Vanderlande Industries auf, um die Geschäftsabläufe zu überprüfen und Vorschläge für eine Optimierung auszuarbeiten. Dies führte im Jahr 2002 zu der Entscheidung, die operativen Tätigkeiten in einem neuen Distributionszentrum in Beringen-Zuid (Belgien) zu zentralisieren. Das war gleichzeitig der Beginn für grundlegende Änderungen in der Logistik von Euro Shoe. Das neue Lager (Bilder 1 bis 5) hat eine Größe von 22000 m<sup>2</sup> sowie 35000 m<sup>2</sup> Betriebsfläche, verteilt auf mehrere Ebenen. Die Anordnung ermöglicht ein hocheffizientes Warenhandling, so



2 Batch-Pick-Bereich: Paar-Kartons werden zur Fördertechnik gebracht

dass die Produkte schnell versandt werden können.

Die Waren gelangen per LKW oder per Schiff zum Zentrallager. Bei der Standortentscheidung wurde Wert auf Multimodalität gelegt. Durch die Lage direkt an einem Kanal ist es möglich, ankommende Waren in Containern am eigenen Terminal zu entladen, in der Hochsaison jede Woche mehr als 30 Container. Ein wesentliches Kriterium für die Systemauslegung bestand darin, im Wareneingang eine

große Warenmenge gleichzeitig bearbeiten zu können. Zu jedem eingehenden Container erhält Euro Shoe eine Woche vorher eine Versandmitteilung, so dass der Personaleinsatz rechtzeitig geplant werden kann. Der Wareneingang wird an acht Verladedocks abgewickelt. Paletten werden mit Hilfe automatischer Fördertechnik entladen und automatisch nach Artikeln sortiert. Ungefähr 80 % der Ware wird palettiert und in Palettenregalen gelagert. Das Palettenlager umfasst 3240 Palettenstellplätze und 1080 Pickplätze. Die anderen 20 % des Wareneingangs gehen in das Hochregallager mit 7000 Palettenstellplätzen. Einzelne Paar-Kartons kommen in das Fachbodenregal, das mit einer Kapazität für 550000 Schuhkartons ausreichend groß dimensioniert ist.

Die Kommissionierung findet in sechs Kommissionierwellen pro Tag statt. Da jede Welle ungefähr 40 Filialen umfasst, kann täglich für 240 Geschäfte kommissioniert werden. Das Kommissionieren für die niederländischen Geschäfte wird vorwiegend morgens ausgeführt, das Kommissionieren für die belgischen Geschäfte grundsätzlich am Nachmittag und am Abend. Jedes Geschäft wird zweimal und manchmal sogar dreimal in der Woche beliefert.

Nach dem Kommissionieren der Ware legt der Bediener die Artikel auf den För-



1 Konsolidierung im Wareneingang

## Systemdaten im Überblick

### Wareneingang:

Distrisorter® 3000 Kartons/h

### Versand:

- ▶ Distrisorter® 3000 Kartons/h für vorverpackte Ware
- ▶ Shoeboxsorter® 4000 Kartons/h für Paar-Kartons

### Lager:

Palettenlager 7000 Stellplätze

### Kommissionierung:

- ▶ Palettdurchlaufregale: 1080 Pickplätze, 3240 Palettenstellplätze
- ▶ Regalbereich: 8000 m<sup>2</sup> für Paar-Kartons, 4000 m<sup>2</sup> für Textilien, Zubehör und andere Artikel
- ▶ Batch-Kommissionierung, 6 Batches/Tag; 40 Filialen je Batch

### Gebäude:

Grundfläche 22000 m<sup>2</sup>, über mehrere Ebenen verteilt 35000 m<sup>2</sup> Betriebsfläche

derer, der diese dann zu einer der 40 Ausschleusungen bringt. Jede Ausschleusung hat zwei Kanäle, einen für Umkartons, die aus den Durchlaufregalen kommen, und einen für Einzelpaarbehälter. Die Bediener kommissionieren erst die schwereren Umkartons in Rollcontainer und dann die Einzelpaarbehälter. Die Rollcontainer werden dann von LKW an einem der 14 Ausgangsdocks aufgenommen.

Eine der treibenden Kräfte bei diesem Logistikprojekt ist *Bart Rayen*, der Leiter der Finanzabteilung von Euro Shoe Unie. Er erklärt, wie das neue Distributionszentrum geplant wurde und wie es heute läuft: „Das große Volumen, das wir abzu-

wickeln hatten, brachte uns zu der Erkenntnis, dass es besser wäre, einen einzigen Standort zu haben. Zwei Standorte zu automatisieren würde sich für uns nicht rechnen. Wir entschieden uns, unsere zentralen Abläufe in Belgien anzusiedeln. Wir wählten einen Standort, der nicht weit von unserem existierenden Gebäude entfernt war, so dass wir das Stammpersonal behalten konnten. Der neue Standort bot die erforderliche Fläche. Und mit der Anbindung an einen Kanal konnten wir zusätzlich den Warentransport per Binnenschiff nutzen.“

Nachdem die Entscheidung zur Zentralisierung der Distributionsaktivitäten gefallen war, wurde das Grundstück gekauft und gleichzeitig das Konzept für das Distributionszentrum entwickelt. *B. Rayen* kommentiert: „Wir wollten das gesamte Lager im Juli 2004 fertig gestellt und in Betrieb genommen haben. Das war eine große Herausforderung, da wir innerhalb eines Jahres das Gebäude errichten und die komplette Automation einrichten mussten. Darüber hinaus hatten wir uns auch entschieden, unsere Transportaktivitäten im Outsourcing an einen einzelnen Spediteur zu vergeben. Und außerdem stellten wir zu jener Zeit gerade unsere IT-Systeme auf SAP um.“

### Zwei unterschiedliche Warenströme

Was beim Konzept für das neue Distributionszentrum beachtet werden musste, berichtet *Bart Rayen*: „Wir haben zwei völlig unterschiedliche Warenströme – die wir als Push und Pull bezeichnen. Jeweils zu Beginn der Sommer- und der Wintersaison werden unsere Kollektionen an unsere Filialen „hinausgestoßen“ (Push). Unsere Kollektionen umfassen nicht nur Schuhe und Stiefel, sondern auch Kleidungsstücke und Accessoires. 80 % der ankommenden Ware verlässt das Distributionszentrum innerhalb von drei Tagen wieder. Die Waren



3 Pick-to-Belt-Bereich: Paar-Kartons werden zum Sorter transportiert



**4 Auftrags-Konsolidierung, eine Filiale pro Sortierausgang**

werden oft in vorgepackten Kartons angeliefert, die zehn Schuhpaare mit der gleichen Referenz, aber in unterschiedlichen Größen enthalten. Wenn die Verkäufe richtig angelaufen sind, füllen wir unsere Filialen wieder auf. Dies geschieht mit Hilfe einer speziellen Kassen-Software, die an das zentrale SAP-System angebunden ist. Sobald ein Minimum des Warenbestands in einer Filiale erreicht ist, wird vom SAP-System ein Auftrag generiert, der den Nachschub anstößt (Pull). Am Ende der Saison versuchen wir, so viele verbliebene Waren wie möglich wieder an die Läden „hinauszustoßen“, um diese in Schlussverkäufen zu veräußern (Push).“

Rayen informiert auch über die gewählte IT-Anbindung des Lagers: „Unser gesamtes Lager ist RF-(Funk-)gesteuert. Wir entschieden uns für SAP LES als Lagerverwaltungssystem (LVS). Diese Entscheidung ist uns leicht gefallen, denn weil wir bereits über ein SAP ERP-System verfügten, sollte die Integration kein Problem darstellen. Wir waren davon überzeugt, dass das SAP LVS für unsere Anwendungen ausreichend sein würde. Mit ihrer Vision™ Logistics

Software Suite hat Vanderlande Industries SAP LES an die logistischen Systeme in unserem Distributionszentrum angebunden.“

**Herausforderungen gemeistert**

Die technischen und organisatorischen Herausforderungen, die das neue Distributionszentrum Beringen-Zuid mit dem neuen automatisierten Materialflusssystem, dem neuen ERP-System, dem neuen LVS, dem neuen Spediteur und der neuen Belegschaft mit sich brachte, wurden sehr gut gemeistert. Begonnen wurde im Juli 2004 mit der Lieferung der Winterkollektion. In den ersten beiden Wochen entstanden zwar einige Probleme aufgrund von mangelnder Erfahrung und Arbeitsüberlastung, doch danach lief alles ganz gut. *Bart Rayen* im Rückblick: „Bei der offiziellen Eröffnung Mitte September 2004 lief das Lager entsprechend unseren Erwartungen. Dennoch entschieden wir uns, die belgischen Aktivitäten nicht schon in der nächsten Saison in das neue Distributionszentrum zu integrieren. Stattdessen ent-

schieden wir uns, bis Ende 2005 zu warten, um alle noch ausstehenden Punkte beim Logistiksystem und bei der SAP-Software abzarbeiten. Es waren geringfügige Dinge, aber sie mussten gelöst werden. Unsere Belegschaft brauchte auch etwas Zeit, um sich an die Veränderungen und an das neue System zu gewöhnen. Nach der zweiten Spitzenperiode stellten wir noch einmal eine beträchtliche Steigerung der Wirtschaftlichkeit fest. In der Zwischenzeit war der Umzug der belgischen Aktivitäten abgeschlossen.“

Der Wechsel zu einem externen Spediteur erforderte einige bedeutende Anpassungen, vor allem für die Eigentümer der Filialläden. *B. Rayen*: „Die Waren werden jetzt in Rollcontainern angeliefert, was früher nicht der Fall war. Die Läden müssen in der Lage sein, die Rollcontainer hinein zu fahren. Wenn sie entladen worden sind, müssen sie zusammengeklappt und dem nächsten Fahrer, der vorbeikommt, mitgegeben werden. Unser Personal musste lernen, wie man einen Rollcontainer effizient befüllt.“

Obwohl das neue System bereits wie erwartet arbeitet, ist sich Euro Shoe sicher, dass die Effektivität noch weiter gesteigert werden kann. *B. Rayen* meint hierzu: „Möglich sind Verbesserungen in der Detail-Organisation des Kommissionierprozesses. Wir verlieren immer noch Zeit beim Batchwechsel zwischen den einzelnen Kommissionierwellen. Wir beginnen nun, unsere Tätigkeiten gemeinsam mit Vanderlande Industries zu optimieren. Im Moment werden die Durchlaufregale nur in Spitzenzeiten für die erste Sortierung der Ware für die Geschäfte eingesetzt. Das bedeutet, dass sie ungefähr ein halbes Jahr lang nicht genutzt werden. Dies ist der Grund, warum wir überlegen, diese teilweise auch für die Lagerauffüllung zu verwenden. Dies würde eine Menge Zeit sparen, da wir weniger oft vom Hochregallager kommissionieren müssten. Vorausgesetzt, dass wir sicherstellen, dass alle Nachschubpaletten in Spitzenzeiten aus den Durchlaufregalen entfernt wurden, könnte dies funktionieren.“

Im Distributionszentrum, für das eine Amortisationszeit von rd. fünf Jahren angegeben wird, sind 80 Mitarbeiter in zwei Schichten in Spitzenzeiten und 50 Mitarbeiter in zwei Schichten in normalen Phasen tätig. □



**5 Zwei Ausgangsbahnen pro Sortierausgang – einer für Umkartons und einer für Paar-Kartons**

(Bilder: Vanderlande)

**Dipl.-Ing. Peter Bimmermann** ist verantwortlich für Marketing und Business Development bei der Vanderlande Industries GmbH in Mönchengladbach

