



Bei Römerquelle werden jährlich etwa 150 Mio. Liter natürliches Mineralwasser abgefüllt, gelagert, kommissioniert und versendet.

Bild: Römerquelle

Beleglose Prozesse organisieren

Mit Ortec Logiplan und der Lagersteuerungs- und Kommissionierlösung LEO MLS (Mobile Logistics Solutions) fand das österreichische Mineralwasser-Unternehmen Römerquelle den richtigen Partner bei der Umstellung auf die neue ERP-Unternehmenssoftware von SAP.

HENRIKE BACHTHALER UND CINDY JURTZ

Auf das Enterprise-Resource-Planning-(ERP-)System von SAP als neue Unternehmenssoftware umzusteigen, aber die sehr effizienten Prozesse in Lager, Kommissionierung und Versand beizubehalten und zu integrieren – vor dieser Herausforderung stand das österreichische Mineralwasser-Unternehmen Römerquelle. Mit Ortec fand man den kompetenten Lösungspartner mit umfangreichem SAP-In-

Henrike Bachthaler arbeitet im SAP Business Development der Ortec Logiplan GmbH in 27793 Wildeshausen, Tel. (0 44 31) 73 77-0, hbachthaler@ortec.com; Cindy Jurtz ist im Marketing des Unternehmens beschäftigt

tegrationswissen, Branchenkenntnissen aus der Getränkeindustrie und der passenden, vollständig in die SAP-LES-Prozesse integrierten Lagersteuerungs- und Kommissionierlösung LEO MLS (Mobile Logistics Solutions).

Römerquelle – Österreichs beliebtestes Mineralwasser

Das Unternehmen Römerquelle im burgenländischen Edelstal gehört seit wenigen Jahren zur Coca-Cola HBC Austria, einer 100%igen Tochter eines der größten Abfüllkonzerne Europas (CC Hellenic) für alkoholfreie Erfrischungsgetränke mit

41 000 Angestellten und über 550 Mio. potenziellen Abnehmern in 28 Ländern. Das namensgebende Mineralwasser Römerquelle ist eine der beliebtesten Marken Österreichs. Vor über 2000 Jahren von den Römern entdeckt und genutzt, werden heute jährlich etwa 150 Mio. Liter natürliches Mineralwasser – mit unterschiedlichem Kohlensäuregehalt sowie in verschiedenen Geschmacksrichtungen – abgefüllt, gelagert, kommissioniert und versendet.

Hierfür stehen im Lager unter anderem etwa 7500 Stellplätze in Block, 170 „Mann-zur-Ware“-Kommissionierplätze sowie ein funktionsfähiges WLAN-System mit mobilen Datenerfassungsgeräten zur Verfügung. Bis April 2006 war ein speziell für die Getränkebranche entwickeltes Warenwirtschaftssystem im Einsatz. Dieses System bot viele speziell auf Römerquelle zugeschnittene Funktionalitäten, unter anderem Lagereinheitenverwaltung, Mischpaletten-Kommissionierung, Vollpaletten-Direktverladung und parallele Kommissionier-, Verlade- und Staplersteuerung. Außerdem gab es Funktionalitäten für eine Paletten- und Laderaumberechnung sowie eine Tourenplanung, die das System abrundeten. Auch eine lückenlose Chargenrückverfolgung auf der Basis der SSCC-Palettennummer (Serial Shipping Container Code) war gewährleistet.

Die Konzernmutter von Römerquelle, Coca-Cola Hellenic Bottling Company (CCHBC) mit Sitz in Athen, begann im Jahre 2004 mit der konzernweiten Einführung des ERP-Systems der SAP AG in den Gesellschaften aller 28 Länder. Für Römerquelle bedeutete dies die vollständige Ablösung des bisherigen Warenwirtschaftssystems durch eine Kombination aus dem ERP-System von SAP und der Coca-Cola-eigenen Software „Basis“, welche die Prozesse in Vertrieb und Distribution steuert, unter anderem auch die Tourenplanung mit integrierter Paletten- und Laderaumberechnung.

Im Lager kam die ERP-Lagerverwaltungskomponente WM von SAP zum Einsatz. Jedoch stellte sich

schnell heraus, dass die im Standardumfang des WM enthaltenen Funktionen nicht ausreichend waren, um die Anforderungen von Römerquelle im Lager vollständig abzudecken.

Ausgehend von den Prozessanforderungen definierten Römerquelle und CCHBC weitere Kriterien, die eine Zukunftsfähigkeit der gesuchten Lösung sicherstellen, da ähnliche Anforderungen auch an weiteren CCHBC-Lagerstandorten umgesetzt werden sollten:

- ▶ releasefähige und SAP-zertifizierte Add-on-Software
- ▶ ausbaufähig und offen für künftige Entwicklungen
- ▶ Integrationsmöglichkeiten für Paletten- und Laderaumoptimierung und Tourenplanung
- ▶ beleglose Prozesse und die Integration der schon vorhandenen funktionsfähigen WLAN-Infrastruktur sowie
- ▶ Einsatz mobiler Datenerfassungsgeräte.

Auf Basis dieser Kriterien und Prozessanforderungen wurden verschiedene Lösungsansätze untersucht. Die Entscheidung fiel auf Ortec, das mit seinem Gesamtportfolio die Anforderungen von Römerquelle und CCHBC vollständig abdecken konnte. Ortec hat diese Herausforderung angenommen und in kürzester Zeit eine Lösung entwickelt, die vom ersten Tag an einwandfrei funktioniert hat.

Ortec ist einer der größten Anbieter für intelligente Planungs- und Optimierungssoftware und der dazugehörigen Beratungsleistungen. Der Einsatz der Ortec-Lösungen zur Standortplanung, Lager- und Kommissioniersteuerung, Paletten- und Laderaumoptimierung, Tourenplanung sowie zur Personaleinsatzplanung führt zur Optimierung wesentlicher Prozesse der Distributionslogistik. Ortec-Anwendungen unterstützen weltweit über 800 erfolgreiche Kunden. Mit mehr als 600 Mitarbeitern in den Niederlassungen Europa und Nordamerika bietet das Unternehmen, unterstützt durch strategische Partnerschaften, sowohl erstklassige, ausgereifte Produkte als auch individuell auf Kundenbedürfnisse

abgestimmte Lösungen – auch SAP-integriert.

Ortec wurde mit der Einführung des ERP-Lagerverwaltungsmoduls WM von SAP, mit der Implementierung des Lagersteuerungs- und Kommissioniersystems LEO MLS sowie mit der Integration der auf „Basis“ basierenden Paletten- und Laderaumoptimierung und Tourenplanung beauftragt. In einer späteren Projektphase wird CCHBC Basis zugunsten einer vollständig auf SAP basierenden Lösung ersetzt. In diesem Rahmen werden auch die Funktionen Tourenplanung, Laderaumoptimierung und Palettenoptimierung durch die Ortec-Lösung LEO (Logistics Execution Optimizer) übernommen.

Steuern und Kommissionieren mit LEO MLS

Das von dem Unternehmen entwickelte, in SAP LES integrierte Lagersteuerungs- und Kommissioniersystem LEO MLS ergänzt den Standard-Funktionsumfang der SAP-Logistikmodule um wesentliche spezialisierte Funktionen. Gerade im Bereich der Getränkeindustrie ergänzt LEO MLS Szenarien, wie zum Beispiel:

- ▶ diverse Kommissionierszenarien zur Einhaltung der Chargenrückverfolgung auf Basis der SSCC-Nummer
- ▶ Verwaltung von Reserveplätzen im Kommissionierbereich
- ▶ Verwaltung von Bereitstellflächen
- ▶ zusätzliche Funktionen zur Blocklagerverwaltung, wie zum Beispiel die Aufteilung von Transportaufträgen (TA) auf Staplerfahrten anhand der Staplerkapazität (Einfach-/Mehrfachstapler)
- ▶ Integration der Ortec-Optimierer zur Paletten- und Laderaumoptimierung sowie zur Tourenplanung
- ▶ Verladen auf Basis der Ergebnisse der Laderaumoptimierung
- ▶ Bereitstellzonenverwaltung für Lkw-Verladung und vieles mehr.

LEO MLS stellt Mitarbeitern im Lager leicht bedienbare grafische Benutzeroberflächen für moderne mobile Datenerfassungsgeräte zur Verfügung.

Schon bei der Unterstützung des Wareneingangsprozesses aus der Produktion übernimmt LEO MLS wesentliche Prozessschritte: Aus den Abfülllinien gelangen die Mineralwasser-Paletten über so genannte Produktionsentnahmebahnen in das Lager. Beim Transport über diese Bahn identifizieren Barcodescanner das SSCC-Etikett der Palette und senden die Informationen online an SAP.

Für je drei einzulagernde Paletten wird ein Abholauftrag für den Staplerfahrer umgesetzt und dieser auf seinem Staplerterminal angezeigt. Da die Reihenfolge der Paletten in der Produktionsentnahme genau bekannt ist, ist ein Scannen bei der Einlagerung nicht erforderlich. Der Staplerfahrer bestätigt nur die Einlagerung auf seinem Touchscreen – trotzdem kennt das System genau den Lagerplatz jeder Palette. Sind Umlagerungen erforderlich, kann

Das integrierte Lagersteuerungs- und Kommissioniersystem LEO MLS ergänzt den Standard-Funktionsumfang der SAP-Logistikmodule unter anderem um diverse Kommissionierszenarien zur Einhaltung der Chargenrückverfolgung auf Basis der SSCC-Nummer.



Zusätzliche Funktionen von LEO MLS sind die Aufteilung von Transportaufträgen (TA) auf Staplerfahrten anhand der jeweiligen Kapazität der Einfach- und Mehrfachstapler sowie die Integration der Ortec-Optimierungssoftware zur Paletten- und Laderaumoptimierung.

LEO MLS stellt den Mitarbeitern im Lager leicht bedienbare grafische Benutzeroberflächen auf den mobilen Datenerfassungsgeräten zur Verfügung.



der Staplerfahrer die betreffende Palette scannen, einen Ziellagerplatz angeben und die Palette dort einlagern. Mit der Bestätigung der Umlagerung wird im Hintergrund seiner Bedienoberfläche ein TA erzeugt und sofort quittiert, so dass die Palettenbewegung direkt in SAP nachvollzogen werden kann.

Leitstand gibt Kommissionier- und Verladeaufträge frei

Der LEO-MLS-Kommissionierleitstand zeigt den aktuellen Liefervorrat, unterteilt nach den Prozessen „Kommissionierung“ und „Verladung“, an und dient der geordneten Freigabe der Kommissionier- und Verladeaufträge an das Lager. Über eine integrierte Schnittstelle konnte der schon vorhandene Paletten- und

Laderaumoptimierer problemlos implementiert werden. Die Kommissionierung und die Verladung erfolgen auf der Grundlage der Ergebnisse der Optimierer.

Für die Kommissionierung erzeugt der LEO-MLS-Kommissionierleitstand auf Basis der Ergebnisse des Palettenoptimierers je Mischpalette ein Arbeitspaket, das dem Kommissionierer auf seinem mobilen Datenerfassungs-(MDE-)Gerät angezeigt wird. Das MDE-Gerät führt den Mitarbeiter zu den Entnahmepunkten und zeigt, wie viele Einheiten von welchem Material zu entnehmen sind.

Dabei können gleichzeitig Platzinventuren durchgeführt und sich zum Beispiel durch Bruch ergebende Mengendifferenzen direkt verbucht werden. Auch der Nachschub an die Kommissionierplätze kann zeitnah erfolgen. Nach erfolgter Kommissionierung wird ein SSCC-Etikett zur Kennzeichnung der Mischpalette erzeugt.

Erst nach beendeter Kommissionierung gibt der LEO-MLS-Kommissionierleitstand den Liefervorrat zur Verladung frei – zeitlich getrennt nach Misch- oder Vollpaletten.

Ein Verladeauftrag kann von mehreren Staplerfahrern gleichzeitig abgearbeitet werden. Zudem ist es alltägliche Praxis, dass ein Staplerfahrer gleichzeitig mit anderen Kollegen Ware auf mehrere Lkw verlädt. Die Verladung wird visuell über die Stap-

lerterminals gesteuert, die dem Fahrer die Ergebnisse des Laderaumoptimierers als grafisches Beladebild anzeigen. Bei der Rückmeldung erledigter Arbeitspakete durch den Fahrer werden in SAP Versand-HU (Handling Units) erzeugt, die dazugehörigen TA quittiert und der Beladestatus gesetzt beziehungsweise fortgeschrieben.

Kurze Projektdauer und hohe Akzeptanz

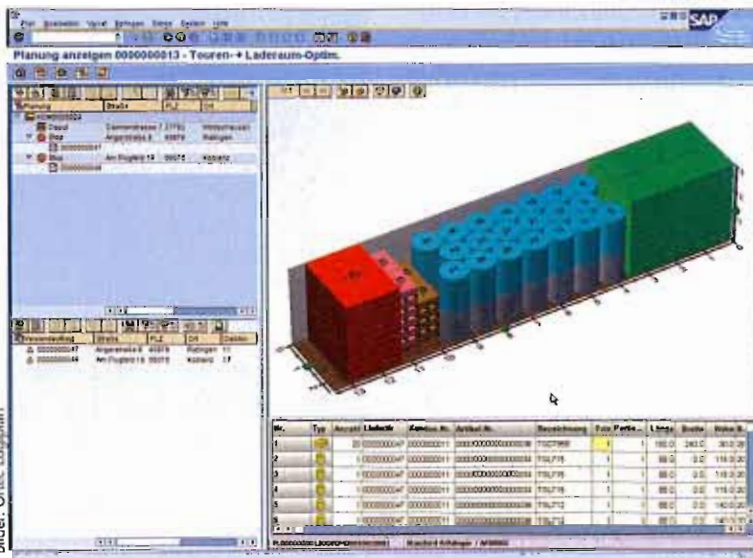
Die Einführung der Lagerverwaltungskomponente WM sowie des von der SAP zertifizierten Add-on-Produktes LEO MLS zu Lagersteuerung und Kommissionierung zeichnete sich durch eine kurze Projektlaufzeit von insgesamt etwa fünf Monaten aus. Anfang April 2006 war der Produktivstart der Ortec-Gesamtlösung bei Römerquelle. Heute arbeiten abhängig von der Betriebsauslastung ein bis zwei Mitarbeiter mit der Leitstandsfunktion des LEO MLS, während etwa acht Mitarbeiter sich um die Ausführung der Arbeitspakete im Lager kümmern. Die kurze Einarbeitungszeit, die leicht verständliche Software- und Bedienoberfläche sowie die geradlinigen Prozesse haben zu einer hohen Akzeptanz beigetragen.

Alle Ziele, die sich Römerquelle und CCHBC mit diesem Projekt gesetzt hatten, sind in vollem Umfang erreicht worden. Damit dient das mit Ortec erfolgreich umgesetzte Pilotprojekt bei CCHBC als „Best Practice“ für die anderen Lagerstandorte innerhalb des Konzerns. Die Skalierbarkeit der SAP-zertifizierten Lösung erlaubt den Einsatz in kleinen Lagern ebenso wie in großen Distributionszentren und wird damit als unternehmensweite Lösung für CCHBC weiter ausgebaut.

Der Komfort des alten Warenwirtschaftssystems konnte mit dem Ortec-Portfolio vollständig in die SAP-Welt übertragen werden. Mit der Einführung des voll in die SAP-LES-Prozesse integrierten LEO MLS wurde eine transparente Verfolgung aller Palettenbewegungen von der Einlagerung über die Mischkommissionierung bis zur Verladung erreicht.



Über LEO MLS wird die Software zur Touren- und Laderaumoptimierung in SAP LES integriert.



Bilder: Ortec/Logplan