

Zukunftsorientierte IT-Basis für effizientes Warehousing

Modularität zähmt komplexe Materialflüsse

Modular konzipierte Warehouse Management Systeme, die sich exakt auf die Anforderungen zuschneiden lassen, sorgen nicht nur für effiziente Waren- und Informationsflüsse. Sie bieten Transparenz, ermöglichen weitere Kapazitätssteigerungen und halten Optionen für künftige Prozessoptimierungen und Automatisierungsschritte vor. Der Tabakwarenhersteller British American Tobacco (BAT) hat die entsprechenden Anforderungen an sein neues Produktions- und Distributionslager im russischen St. Petersburg mit dem Warehouse Management System PSI-WMS der Berliner PSI Logistics GmbH gelöst.

Schnelle Auftragszusammenstellung, Flexibilität und Transparenz zählen zu den zentralen Funktionen effizienter Lagerlogistik. Das gilt insbesondere für

Versorger von Produktionslinien. Welche nachhaltige Bedeutung für Lieferbereitschaft und Verfügbarkeit gerade bei steigender Komplexität der Intralogistik einer optimalen informatorischen Infrastruktur zukommt, zeigt das Beispiel des neuen Produktions- und Distributionslagers des Tabakwarenherstellers British American Tobacco (BAT).

Modulares Konzept beschleunigt die Integration

Den Zuschlag für die IT-Ausstattung des Ende Oktober 2005 im russischen St. Petersburg in Betrieb genommen Produktions- und Distributionslagers erhielt die PSI Logistics GmbH, Berlin, der zum PSI-Konzern gehörende Spezialanbieter von Logistik-Software. Eine auf dem Standard-WMS (Warehouse Management System) PSI-WMS basierende Lösung sorgt in St. Petersburg heute für Effizienz und optimierte Prozesse. Neben anderen zählt vor allem der russische Markt als Wach-

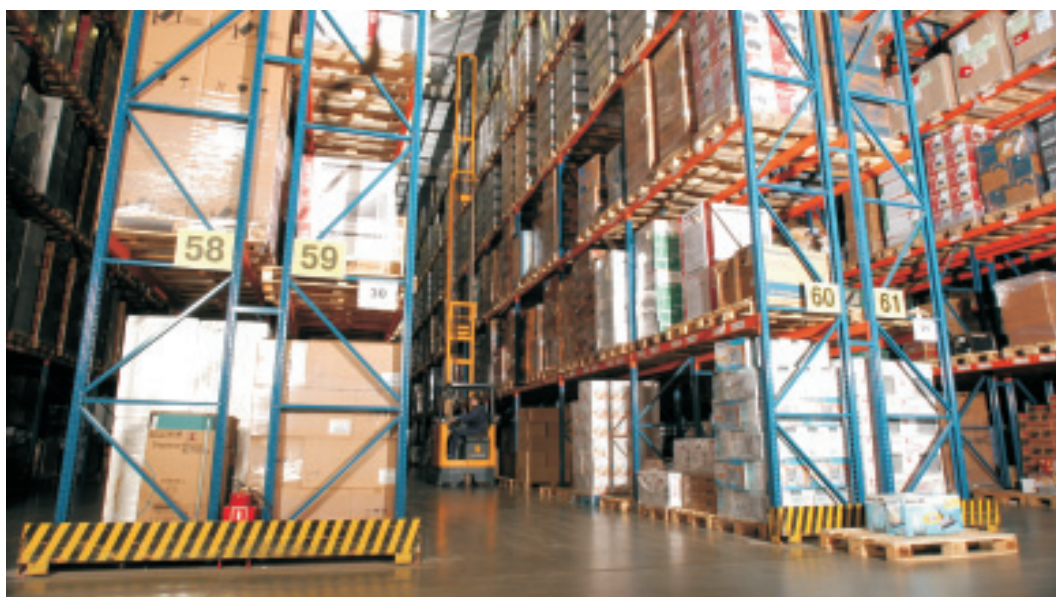
tumstreiber. Vor diesem Hintergrund übernahm BAT bereits im Mai 1994 die traditionsreiche, 1828 gegründete Saratov Tabak Fabrik in St. Petersburg. 1997 begannen die Modernisierung des Unternehmens sowie die Planungen für ein neues Logistik-Zentrum. Realisiert wurde das Projekt von der National Logistic Company (NLC), einem großen Logistikdienstleister Russlands, der das Zentrum als Kontraktlogistiker für BAT auch betreibt. Seit April 2006 läuft das neue Produktions- und Distributionslager, für das insgesamt knapp 20 Millionen Euro investiert wurden, im Vollbetrieb. Kapazitäten für rund 1,5 Milliarden Zigaretten stehen in den fünf physischen Lagerbereichen zur Verfügung. Allein für die erforderlichen Verpackungsmaterialien werden knapp 10 300 Lagerplätze vorgehalten. Informatorischer Backbone der gesamten Anlage: das Warehouse Management System PSI-WMS. Das Warehouse Management System ist aufgrund seiner modularen Konzeption und der durch-

Der Anwender

British American Tobacco ist der zweitgrößte privatwirtschaftliche Tabakkonzern der Welt. Die Gruppe produziert mehr als 300 lokale und internationale Marken in 66 Ländern und ist in mehr als 180 Märkten präsent. Der weltweite Absatz liegt bei mehr als 850 Milliarden Zigaretten und Sticks pro Jahr – das entspricht einem Weltmarktanteil von knapp 15 Prozent. Der Konzernumsatz weist gut 50 Milliarden Euro aus. Dabei zählen neben der Türkei, Indien und Pakistan vor allem die russischen Märkte als wichtigste Wachstumstreiber. www.bat.com

gängig aspektorientierten Systemarchitektur geeignet als branchenübergreifendes Plattformsystem zur Optimierung, Steuerung, Koordination und Bearbeitung von Waren- und Informationsströmen. So sollen sich Effektivitätssteigerungen von bis zu 40 Prozent realisieren lassen. Die Bereitstellung einer technischen Basis für künftige Vernetzungsgrade, Plattformanbindungen und schließlich gar Services eröffnet darüber hinaus zusätzliche Perspektiven. Durch die modulare Konzeption lässt sich das System gut auf die individuellen Anforderungen zuschneiden. Neuentwicklungen, wie etwa zusätzliche Auswertetools, können umgehend integriert werden.

Darüber hinaus hat PSI Logistics als strategisches Element bei der Umsetzung von Software-Projekten neue Entwicklungs- und Testverfahren in die Konfiguration und Implementierung der Lösungen eingebunden. Sie ermöglichen straffe Projektabläufe und kurze Realisierungszeiten. Durch Verwendung von Software-Modulen mit Produktcharakter kann bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt mit einer lauffähigen Software ge-



Seit April läuft das neue Produktions- und Distributionslager in St. Petersburg im Vollbetrieb, das allein für die erforderlichen Verpackungsmaterialien knapp 10 300 Lagerplätze vorhält

SOFTWARE

arbeitet werden. Das erforderliche Customizing, der Ausbau zum optimierten Kundensystem, erfolgt durch Parametrierung und Skalierung. Ein eigenentwickeltes, innovatives automatisiertes Testverfahren sorgt überdies bei Neuerungen bereits im Vorfeld des Echtbetriebes für schnelle Prüf- und Integrationszeiten.

In weniger als sechs Monaten zwischen Auftragsvergabe und Installation entwickelten die Berliner Spezialisten so ein umfassendes IT-System für den Dienstleister NLC – inklusive der Benutzersprache Russisch und der Formatierung mit kyrillischen Schriftzeichen. Die Software ist durch Parametrisierung und Skalierung auf die individuellen Anforderungen des Logistikzentrums in St. Petersburg angepasst. So steuert PSI-WMS nicht nur sämtliche Lagerprozesse. Das IT-System sichert auch die Produktionsver- und -entsorgung just-in-time und sorgt für zuverlässige Kommissionierung und Versandfertigung – eine ganz besondere Herausforderung. Denn in dem neuen Lager- und Produktionskomplex werden sowohl Roh- und Zusatzstoffe als auch Halbfertigprodukte, Verpackungsmaterial und Fertigwaren ein- und ausgelagert. Entsprechend komplex sind die Waren- und Materialflüsse des neuen Produktionsstandortes.

Die für die Produktion in St. Petersburg erforderlichen Roh- und Zusatzstoffe werden nach ihrer Erfassung im Wareneingang in einem Rohwarenlager gelagert. Es hält das gesamte Produktionsmate-



Der russische Logistikdienstleister National Logistic Company (NLC) betreibt das Logistikzentrum als Kontraktlogistiker

rial für rund drei Monate vorrätig. Vom Rohwarenlager aus erfolgt die termingerechte Versorgung der Fertigung gemäß den Vorgaben des überlagerten Host-Systems. Nachdem es von der steuernden SAP-ERP-Software entsprechend angestoßen wurde, übernimmt das Lagerverwaltungssystem PSI-WMS die zeitnahe Auslagerung von Rohtabaken, Zusatzstoffen, Filtern und Zigarettenpapier sowie deren Zusammenführung und Übergabe an die Produktionslinien – an sieben Tagen in der Woche, jeweils 24 Stunden lang.

Rund-um-die-Uhr-Betrieb ist gewährleistet

Insgesamt sind zehn Produktionslinien eingerichtet. Die dort erstellten Halbfertigprodukte – wie etwa Mischtabake – sowie die fertigen Zigaretten, werden wieder in das Lager zurückgeführt und sortenrein in speziellen Lagerbereichen eingelagert. Dazu steuert PSI-WMS auch die Versorgung der Produktion mit den erforderli-

chen Verpackungsmaterialien. Die Einlagerung der Fertigprodukte erfolgt in Kartons mit jeweils 50 Stangen Zigaretten, der kleinsten Versandeinheit, die BAT in St. Petersburg bereithält. Das Fertigwarenlager ist in einen Nachschub-Bereich mit 3 120 Palettenstellplätzen und einen Kommissionierbereich mit 260 Lagerplätzen unterteilt. Dort werden die Rauchwaren gemäß den Kundenaufträgen kommissioniert und für den Versand bereitgestellt. Für derartige Aufgaben kann das Lagerverwaltungssystem optional unter anderem die maximale Menge der Packstücke für eine optimale Lkw-Beladung berechnen. Zudem berücksichtigt es verschiedene Auslagerungs- und Versandstrategien, die auf die spezifischen Reifegrade der Fertigprodukte abheben. So werden Aufträge für Moskau und Umgebung nach dem Fifo-Prinzip ausgelagert. Aufträge für entferntere Regionen werden nach dem Lifo-Prinzip kommissioniert. Die Transportzeit wird so als Reifungszeit genutzt.

Als Host-System führt NLC gegenwärtig ein SAP-System ein, worauf PSI-WMS mit seinen Standardschnittstellen bereits eingerichtet ist. Für Wartung und Support ist die PSI-Lösung zudem mit Hot-Standby-Zugriff konzipiert. Auf diese Weise haben die PSI-Experten bei Bedarf umfassenden Zugriff auf die Steuerungssoftware. Die Datenhaltung erfolgt auf einer Oracle-Datenbank Version 9. Zur Bearbeitung von Kommissionieraufträgen und zur Bestandserfassung kommen überdies Mobile Terminals von Symbol sowie ein Datenterminalserver (DTS) von IND zum Einsatz, die als unterlagerte Systeme ebenfalls von PSI-WMS geführt werden.

Schnelle, zuverlässige Projektabwicklung, transparente Prozesse, optimale Effizienz und ein hohes Maß an Flexibilität – innerhalb weniger Monate konnte sich das WMS von PSI Logistics in St. Petersburg so gut bewähren, dass der russische Logistikdienstleister National Logistics Company PSI Logistics Anfang September 2006 mit der Lieferung zweier weiterer Warehouse Management Systeme für die neuen Standorte Rostov/Don und Wladiwostok beauftragte. Damit hat sich die Zahl der NLC-Lagerstandorte, die mit PSI-Logistiksoftware ausgestattet sind, auf insgesamt zehn erhöht.

Rainer Barck

Weitere Informationen

www.psilogistics.de