

Auf Wachstum und Flexibilität ausgerichtet

Warehouse-Management-System unterstützt „Just in Time“-Prozesse



Foto: PSI Logistics

Im neuen Hamburger Lieferanten Logistikzentrum (LLZ) von DaimlerChrysler unterstützt das Warehouse-Management-System PSIWms den Kontraktlogistiker Stute Verkehrs GmbH bei der produktionssynchronen Kommissionierung und Auslieferung von einer halben Million Ladungsträger pro Jahr. Mit weit reichenden Funktionsumfängen und der Anbindung von 270 Lieferanten bildet das Warehouse-Management-System eine Basis für effiziente Lagerprozesse und eine gerade einmal zweistündige Reaktionszeit zwischen Auftragseingang und Produktionsbelieferung.

Produktionsversorgung „Just in Time“ – für die Anforderungen der Lagerlogistik, die dahinter steht, hat DaimlerChrysler mit der Stute Verkehrs GmbH, Hamburg, einen Kontraktlogistiker eingebunden. Das Tochterunternehmen der Kühne & Nagel (AG & Co) KG betreibt das neue Lieferanten Logis-

tikzentrum (LLZ) von DaimlerChrysler in Hamburg als Konsignationslager. Für die Effizienz und Transparenz der internen Prozesse von der Bestandskontrolle, Leergut- und Lagerverwaltung über die Kommissionierung nach dem FiFo-Prinzip bis hin zur produktionssynchronen Auslieferung sorgt das Warehouse-Management-System PSIWms von PSI Logistics, Berlin.

Für die bis zu 3 000 verschiedenen Artikel von der Nockenwelle über Achsen und Lenksäulen bis hin zu Bremsbelägen, die in dem Logistikzentrum auf Abruf eingelagert sind, hält der 10 000 m² große Lagerkomplex 9 500 Palettenstellplätze sowie eine konventionelle Regalanlage für Kleinladungsträger bereit. Die Lagerung findet einstufig mit Durchschubtechnik für die Kommissionierung der Kleinladungsträger statt. Rund 430 000 dieser Ladungsträger sowie 180 000 Großladungsträger werden in Hamburg pro Jahr im Dreischichtbetrieb umgeschlagen und „innerhalb von zwei Stunden nach Auftragseingang produktionsplatzgenau ausgeliefert“, so Kai Olschner, Projektleiter Logistik der Stute Verkehrs GmbH.

Materialien bleiben Eigentum der Lieferanten

Das Gesamtprojekt wurde innerhalb von vier Monaten zwischen Auftragsvergabe und Anlaufphase realisiert. Olschner: „Mit PSI Logistics hatten wir einen zuverlässigen

Softwareanbieter an unserer Seite, der uns parallel zum Projektverlauf simultan eine Standardsoftware exakt auf die Anforderungen unseres Logistikzentrums zuschneiden konnte.“

Denn im LLZ werden die Materialien lieferantenbezogen eingelagert und bleiben bis zur Anlieferung in die Produktion Eigentum der Lieferanten. „Eine Herausforderung für ein Warehouse-Management-System“, urteilt Hartmut Braun, Senior Berater und zuständiger Projektleiter von PSI Logistics. „Die Software musste nicht nur an das SAP-System angebunden werden, sondern über VDA-Schnittstellen auch den direkten Informationsaustausch mit den IT-Systemen von mehr als 270 Lieferanten sicherstellen.“

Das Warehouse-Management-System PSIWms ist modular konzipiert und verfügt über eine durchgängige aspektorientierte Systemarchitektur. Die Flexibilität des Systems sowie die Integration zusätzlicher Funktionen oder Updates und Releases unterstreicht die Nachhaltigkeit der Software bei der Unterstützung der Geschäftsprozesse. Die Bereitstellung einer technischen Basis für künftige Vernetzungsgrade, Plattformanbindungen und Services eröffnet darüber hinaus zusätzliche technologische Perspektiven. Neuentwicklungen, wie etwa die jüngsten Auswertungstools oder das neue Event-Management-System des Anbieters zur Überwachung und Absicherung automatisierter Geschäftsprozesse, lassen sich aufgrund der modularen Systemkonzeption problemlos integrieren.

Darüber hinaus hat PSI Logistics als strategisches Element bei der Umsetzung von Softwareprojekten neue Entwicklungs- und Testverfahren in die Konfiguration und Implementierung der Lösungen eingebunden. Sie ermöglichen – wie das Beispiel LLZ zeigt – straffe Projektabläufe und kurze Realisierungszeiten für optimal zugeschnittene Softwarelösungen. Durch Verwendung von Softwaremodulen mit Produktcharakter kann bereits zu einem frühen Zeitpunkt mit einer lauffähigen Software gearbeitet werden. Das Customizing, der Ausbau zum optimierten Kundensystem, geschieht durch Parametrierung und Skalierung. Beim LLZ waren dabei alle Schnittstellenpartner inkl. SAP eingebunden. Ein eigen entwickeltes, automatisiertes Testverfahren von PSI Logistics sorgte überdies bei Variablen und Neuerungen bereits im Vorfeld des Echtbe-

triebs für schnelle Prüf- und Integrationszeiten.

Das LLZ wird konventionell, mit einem Breitgang-Regallager und Blocklagerflächen, betrieben. „Auf einen hohen Automatisierungsgrad haben wir verzichtet, weil wir so flexibler auf schwankende Mengen reagieren können“, erklärt Olschner. „Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Software offenbaren sich denn auch erst auf einen zweiten Blick – in der Prozesssteuerung des Logistikzentrums, das als Puffer zwischen den Materialabrufen der Produktion und den wirtschaftlich optimalen Fertigungslosgrößen der Lieferanten dient.“

Nach zwei Stunden ist alles erledigt

Die Materialanlieferungen der Zulieferer werden per Lieferavis angemeldet und auch nur solche Lieferungen im Wareneingang akzeptiert. Zur Vereinnahmung stehen speziell zugelassene Ladungsträger bereit. Mandantenbezogen findet die Erfassung und die Einlagerung statt. Die Bestandsführung und die ggf. erforderliche Rückstandsverwaltung übernimmt PSIWms. Auflösungen von Rückstandsaufträgen führen dabei sofort zu Bypass-Lieferungen in den Versand.

Der Materialabruf durch DaimlerChrysler geschieht nach Bedarf der Produktion. Die IT generiert aus den Bestellungen Aufträge und übermittelt diese an die jeweiligen Mitarbeiter in der Kommissionierung. Zur Kommissionierung von Kleinladungsträgern kommen Niederhubwagen zum Einsatz. Dabei werden die Rungenpaletten bereits während der Kommissioniertour in der Reihenfolge bestückt, wie es die Entnahme im Werk des Automobilbauers erfordert. Gesteuert werden die Kommissionierung und die Transporte von PSIWms – und zwar beleglos per Breitband-Datenfunksystem.

Die Software unterstützt die Kommissionierer und die innerbetrieblichen Transporte ebenso wie die Arbeitsplätze im Wareneingang, an den Umpack-Stationen und in der Verladung. Dabei übernimmt die Software nicht nur die Gruppierung und Sortierung von Materialabrufen gemäß den Lagerorten und den Produktionsplätzen. Basierend auf „Case Calculations“ sorgt das WMS auch für eine Berücksichtigung der Packvorgaben. „Die Softwareoberfläche unterstützt mit einem bedienerfreundlichen Menü zudem die schnelle transparente Übersicht und effiziente Bearbeitung der Aufträge“, erläutert Olschner. „Damit können wir alle Lagerprozesse zugleich zeitnah abbilden und dem Kunden bei Bedarf mit

unserem Belegmanagement zur Verfügung stellen. Für Wartung und Support ist die Lösung zudem mit Hot-Standby-Zugriff konzipiert. Auf diese Weise haben die PSI-Experten einen direkten Remote-Zugriff auf die Steuerungssoftware und die angeschlossenen Systeme.“

Im Warenausgangsbereich werden die Rungenpaletten mit den Großladungsträgern zusammengeführt, die Aufträge gebündelt und in weniger als zwei Stunden nach Auftragseingang zeitgenau im Werk bereitgestellt. Die Steuerung der Auslieferungen realisiert das WMS nach hinterlegten Tourenplänen für eine direkte Anfahrt der Abladestellen im Werk des Automobilbauers. Dabei stellt die Software durch die Verwaltung von Tourenkalender und Schichtplan die Zuordnung der Materialabrufe zur nächstmöglichen Tour sicher. Anschließend folgt der Druck der Lieferpapiere. Die Verladung per Datenfunk und die Online-Kommunikation der Lieferavis an DaimlerChrysler schließen den Logistikprozess ab.

Olschner: „Bei Bedarf oder Aufkommenszuwächsen stehen online Systemergänzungen zur Verfügung und wir können das System flexibel erweitern.“

www.psi.de