EXKLUSIV IN FM DAS LOGISTIK-MAGAZIN

Solarunternehmen Conergy optimiert Lagerprozesse mit Lagerverwaltungssystem PSI wms

Transparenz und effiziente Prozesse

Bei der Lager-Software für das europäische Zentrallager setzt Europas umsatzstärkstes Solarunternehmen, die Conergy AG, auf das Warehouse-Management-System PSI wms mit integriertem Staplerleitsystem der PSI Logistics. Conergy erwartet Leistungssteigerungen im zweistelligen Prozentbereich.

Im neuen Logistikzentrum von Conergy in Zweibrücken werden die Lagerprozesse mit dem Lagerverwaltungssystem PSI wms gesteuert

Nirgendwo in der Welt werden in den kommenden Jahren so viele Solarstromanlagen installiert wie in Deutschland. Zu dieser Prognose kommt eine Studie des Beratungsunternehmens Photon Consulting. Danach dürften im Jahr 2010 allein in Deutschland Solaranlagen mit einer Leistung von rund 6500 MW neu installiert werden. Im Jahr 2006 lag der Zubau bei etwa 830 MW. Doch bereits die Nachfragesteigerungen der vergangenen Jahre haben der Photovoltaikindustrie Grenzen aufgezeigt. So führte etwa das schnelle Wachstum von Europas umsatzstärkstem Solarunternehmen, der Conergy AG mit Sitz in Hamburg, dazu, dass sich die Logistik am Distributionsstandort Sulzbach auf fünf angemietete Hallen ausweitete. „Für eine europaweit funktionierende Logistik wurde es dringend notwendig, die Läger auf Basis moderner Softwaresysteme unter einem Dach zu konzentrieren“, erklärt Thomas Rech, Head of Distribution bei Conergy. „Bei der Suche nach einer geeigneten Lösung entschieden wir uns für den Bau eines neuen, effizienten Distributionslagers am Standort Zweibrücken und das Warehouse-Management-System von PSI Logistics.“

Bereits fünf Monate nach Baubeginn konnte auf dem knapp 50000 m² großen Grundstück in der rheinland-pfälzischen Grenzstadt Mitte September vergangenen Jahres Richtfest für das neue europäische Vertriebs- und Logistikzentrum des börsennotierten Unternehmens gefeiert werden. Bis November 2007 erfolgte die Ausstattung der 25000 m² Lagerfläche sowie der 3400 m² Büroräume für Vertrieb, Produktmarketing und Disposition. Zudem sorgten rund 200 Lkws mit je 33 Paletten in den ersten zwei Wochen des Monats dafür, dass die Bestandsware an Solarmodulen, Wechselrichtern, Befestigungssystemen oder kleinen Windkraftanlagen aus den fünf Altlägern in Zweibrücken zusammengeführt wurden. Seit Mitte November erfolgt die Belieferung der Kunden in ganz Europa von Zweibrücken aus. Informatorischer Backbone der effizienten Warehousing-Prozesse bildet das Warehouse-Management-System PSI wms.

Mit seiner durchgängig aspektorientierten Systemarchitektur und den weitreichenden Management- und Dispositionsfunktionen für nachhaltige Bestandsreduzierung gilt PSI wms als eines der modernsten branchenübergreifenden Warehouse-Management-Systeme zur Optimierung, Steuerung, Koordination und Bearbeitung von Waren- und Informationsströmen. Bereits im Standardumfang unterstützt das modular konzipierte PSI wms alle relevanten Lagerformen, -strategien und -technologien und bietet umfassende Funktionen, um die Prozesse im Lager zu steuern, zu koordinieren und abzubilden. Zudem lässt sich PSI wms komfortabel in vorhandene Infrastrukturen integrieren. Resultat: größte Flexibilität, ein Maximum an Wirtschaftlichkeit und ein zukunftssicheres Investment für effiziente Prozesse.

Ende Juli 2007 erhielt die PSI Logistics GmbH, Berlin, der zum PSI-Konzern gehörende Spezialanbieter von Software-Lösungen für Logistikanwendungen, den Zuschlag für das Projekt. Innerhalb von gut drei Wochen war das Pflichtenheft erstellt. Grundlage für diesen extrem kurzen Zeitraum ist das Vorgehenskonzept der PSI Logistics. Auf Basis eines vorformulierten Pflichtenheftstandards fokussiert es in den gemeinsamen Besprechungen der Projektpartner die Abweichungen und kundenindividuellen Ausprägungen. Diese Konzeption verkürzt die Entwicklung und den anwendungsspezifischen Zuschnitt von Software-Systemen deutlich. Bei der Erstellung der Pflichtenhefte schließlich wird weitgehend auf die Definition ereignisgesteuerter Prozessketten (EPK) abgehoben – „die lassen sich deutlich übersichtlicher und schneller zugänglich darstellen“, erläutert PSI-Projektleiter Markus Conrad. Deren Anpassung erfolge dann aufgrund der weitreichenden Standardisierung von PSI wms im so genannten Costumizing, dem exakten Zuschnitt auf die Anwenderanforderungen durch Parametrisierung und Skalierung der Systeme.

Eine weitere innovative Vorgehensweise zur zeitlichen Verkürzung der Projektverläufe hat PSI Logistics überdies mit einem automatisierten Testverfahren sowie einem iterativen Realisierungskonzept entwickelt. Auf diese Weise kann auf Basis des Standard-WMS bereits sehr früh ein Prototyp des späteren Sys-

tems generiert werden – „idealerweise bereits zu den Pflichtenheftgesprächen“, so Conrad. Mit dem Prototyp lassen sich in einer Testumgebung die Geschäftsprozesse der Kunden bereits abbilden und diskutieren. Im Zuge weiterer Iterationsstufen und gestützt auf automatisierte Systemtests wird die Software dann sukzessive auf die individuellen Erfordernisse zugeschnitten. Vorteil: Frühzeitig steht den Anwendern ein lauffähiges System zur Verfügung, sodass der Abstraktionsgrad reduziert, potenzielle Fehlerquellen verringert und Missverständnisse vermieden werden. Dabei sorgt das automatische Testverfahren von PSI Logistics für hohe Qualität beim Systemzuschnitt und – damit verbunden – für kurze Einführungszeiten, hohe Sicherheit im Projektverlauf sowie einen schnellen Return on Investment.

So auch beim neuen zentralen Distributionszentrum der Conergy AG in Zweibrücken. Nachdem das Pflichtenheft Mitte August erstellt war, konnten die Programmierer alle Wünsche des Solaranlagenanbieters kurzfristig in das WMS integrieren. Innerhalb von zwei Monaten stand das auf die Anforderungen von Conergy zugeschnittene PSI wms zur Verfügung. Eine Woche Inbetriebnahme, drei Tage Testphase und am 31. Oktober wurde das Projekt übergeben. „Eine zuverlässige und problemlose Projektabwicklung unter Einhaltung der Terminzusagen“, sagt Conergy-Manager Rech. „Auch beim Übergang in den Wirkbetrieb, der von PSI Logistics durch Vor-Ort-Präsenz begleitet wurde, waren keine nennenswerten Nachsteuerungen erforderlich.“

„Die schnelle Realisierung und exakte Termingenauigkeit war unter anderem auch erforderlich, weil das Warehouse-Management-System sich bereits während der Umzugsphase bewähren sollte“, ergänzt PSI-Projektleiter Conrad. PSI wms sollte bereits die Prozesse der Umlagerungen aus den Altlägern kontrolliert steuern und die Bestände verwalten. Dazu wurden die Zugänge für Zweibrücken mit dem WMS bereits in den Altlägern erfasst, Ladelisten für die Lkw erstellt und im neuen Distributionszentrum eine verkürzte Wareneingangserfassung zur Einlagerung ermöglicht.

Inzwischen läuft der Betrieb in dem europäischen Zentrallager von Conergy seit rund einem halben Jahr im Wirkbetrieb. Ein anforderungsgemäßes Regalsystem, das zwei Drittel des Lagers mit 8 m hohen Lagerplätzen ausfüllt, bietet Lagerkapazitäten von bis zu 20 000 Modulpaletten – mit einem Wert von bis zu 15 000 Euro pro Palette. Ein Drittel der 25 000 m² im Distributionslager ist für den Wareneingang, die Auftragszusammenstellung und den Warenausgang vorbehalten. Rund 40 Mitarbeiter sorgen in dem Lagerkomplex dafür, dass Warenein- und Warenausgang an den insgesamt 19 Laderampen mit optimaler Umschlaggeschwindigkeit erfolgen. Die dahinter liegenden Prozesse steuert PSI wms.

Bis zu 1 000 verschiedene Artikel für Photovoltaik, Solartechnik, und Windkraftanlagen sind in Zweibrücken für den weltweiten Versand gelagert. Bis zu 400 Auftragspositionen konnten in den ersten Monaten pro Tag bearbeitet werden – Tendenz weiter steigend. „Wir rechnen in der weiteren Betriebsphase zunächst mit 500 Auftragspositionen pro Tag“, so Rech. Der Wareneingang wird bei Anlieferung geprüft, die Seriennummer erfasst und die Artikel werden im WMS erfasst. Die Software errechnet und vergibt die jeweiligen Lagerplätze nach verschiedenen wahlfreien Optionen und Strategien. Befördert werden dabei Paletten mit Gewichten von mehr als 800 kg. Daher kommen zur Ein- und Auslagerung keine Automation und selten Normpaletten, sondern vielmehr Front- und Schubmaststapler zum Einsatz.

Das Lagerverwaltungssystem WMS bei Conergy ist mit einem funkbasierten Staplerleitsystem ausgestattet

Für diese Anwendung ist PSI wms bei Conergy mit einem integrierten, funkbasierten Staplerleitsystem von PSI Logistics ausgestattet. Das Staplerleitsystem nimmt beispielsweise eine Staplerauswahl in Abhängigkeit vom Bewegungsbereich des Staplers, erlaubten Ladungsträgertypen und maximalem Gewicht vor. Zur Bearbeitung der Auftragseingänge erstellt das WMS Auslagerungs- und Kommissionieraufträge nach dem Prinzip Mitarbeiter zur Ware. Die werden beleglos über WLAN an die mobilen Datenerfassungsgeräte der Stapler übermittelt. Die Staplerfahrer übernehmen den Auftrag, fahren zum Lagerplatz, entnehmen die Auftragsposten und quittieren den Auftrag bei Entnahme und bei Positionierung der Artikel in der Warenausgangszone. Die Auslagerung erfolgt nach dem Prinzip ‚First-in-first-out‘ (Fifo). In der Warenausgangszone erfolgen die Auftragszusammenführung und die Versandfertigung.

In den ersten sechs Monaten konnte PSI wms seine Leistungsstärke bereits unter Beweis stellen. Im weiteren Betrieb soll das Warehouse-Management-System im Zusammenspiel mit dem Versandsystem der Conergy AG die Lagerperformance und die Umschlaggeschwindigkeit im Vergleich mit den bisherigen Leistungen nun um einen zweistelligen Prozentsatz erhöhen.

Kurze Realisierungszeit, Zuverlässigkeit und effiziente Prozesse – für Conergy haben sich die Erwartung, die mit der Entscheidung zugunsten von PSI wms waren, bereits erfüllt. Dabei sichert PSI wms hohe Verfügbarkeit und Transparenz und sorgt so für eine qualitativ hochwertige Distributionslogistik. „Die beste Grundlage, um bei dem weiteren enormen Wachstum immer mehr Kunden optimalen Service bieten zu können“, resümiert Rech.

Rainer Barck

Weitere Informationen

www.psi-logistics.com