



Neues Herz fürs Lager

Bei WIKA, weltweit führend in der Druck-, Temperatur- und Füllstandsmesstechnik, steht die Liefertreue im Fokus. Auch während des Austauschs des alten, abgekündigten Lagerverwaltungssystems durch ein neues Warehouse Management System (WMS) galt es, weiterhin lieferfähig zu sein und die Waren pünktlich und schnell zum Kunden zu bringen. Viastore Systems erneuerte das Herz des Lagers mit dem individuell an die Anforderungen von WIKA angepassten Viad@tWMS, und das im laufenden Betrieb.

➤ „Wir sind bekannt dafür, dass unsere Geräte eine hohe Qualität haben. Entsprechend hoch sind auch die Anforderungen an die Logistik“, betont Michael Werner, Logistikleiter bei der WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Klingenberg am Main beschäftigt aktuell 7900 Mitarbeiter. Täglich verlassen rund 200 000 Einheiten die Werke in aller Welt. „Dafür brauchen wir ein hoch verfügbares Logistiksystem.“ Seit Jahren steht die Liefertreue bei WIKA im Fokus. „Allein für die Logistik liegt das Ziel für die Liefertermintreue bei über 99 Prozent“, fasst es Werner zusammen.

9500 verschiedene Artikel auf Lager Kernstück der Logistikprozesse ist das Distributions- und Produktionslager, das aus einem sechsgassigen automatischen Kleinteilelager (AKL) mit 48 000 Fächern, einem zweigassigen automatischen Paletten-Hochregallager mit 1 036 Stellplätzen sowie einem kleinen manuellen Lager besteht. Rund 9 500 verschiedene Artikel werden hier bevorratet. Von Dichtungen mit einem Gewicht von nur wenigen Gramm bis zu mehreren hundert Kilogramm schweren Geräten. Das Lager ist direkt an die Produktion angebunden; zum Transport der in der Fertigung benötigten Artikel über Fördertechnikbahnen werden dieselben blauen Behälter benutzt, in denen die Waren auch im AKL gelagert werden. Ein Großteil der Zulieferteile und Rohstoffe werden von den Lieferanten oder von anderen WIKA-Niederlassungen bereits in diesen Kunststoffkästen angeliefert. Für

den Versand der Fertigteile und die Zusammenstellung der benötigten Artikel ist das AKL an 16 Kommissionierplätze angeschlossen. Das Palettenlager verfügt über drei weitere.

Vorhandenes Lagerverwaltungssystem abgekündigt Zur Steuerung sämtlicher Logistik-Prozesse nutzte WIKA bisher ein Lagerverwaltungssystem, das eng mit dem ERP-System Microsoft Dynamics AX, dem früheren Axapta, verknüpft ist. Ende 2012 kündigte der Anbieter jedoch den Support für das System. „Wir mussten uns nach einer Alternative umschauchen“, berichtet Michael Werner. Dabei half ihm eine Fachzeitschrift, in der 120 Anbieter von Warehouse Management Systemen genannt waren. Die Zahl der potenziellen Lieferanten für ein neues WMS reduzierte sich allerdings rasch, als die WIKA-Experten sie mit ihrem Anforderungskatalog abglich. „Spätestens bei der Integration des Systems

auf unsere SQL-Server mussten die meisten Anbieter passen“, erinnert sich Klaus Grosch von der IT-Anwendungsentwicklung bei WIKA.

Den Zuschlag für die Implementierung eines neuen WMS er-

hielt schließlich Viastore Systems. Das internationale Unternehmen mit Sitz in Stuttgart ist einer der führenden Anbieter von schlüsselfertigen Intralogistik-Anlagen für Industrie und Handel sowie von Intralogistik-Software. Zudem kann Viastore auf eine langjährige Erfahrung im Umbau, in der Modernisierung und im Retrofit bestehender Logistiksysteme verweisen und auch von Fremdanlagen. Mit Viad@t bietet Viastore Systems zudem ein

„Bei so einem Projekt entfernt man im Prinzip das Herz der Anlage und ersetzt es durch ein neues“



◀ (v.li.n.re.) Das sechsgassige automatische Kleinteilelager bietet 48000 Lagerfächer (Fotos: Viastore)

Eine in die Fördertechnik integrierte Waage prüft das Gewicht der Behälter nach der Kommissionierung

Wo es Gewicht und Größe der Artikel erlauben, erfolgt der gesamte innerbetriebliche Transport in den blauen Kisten, die auch im AKL genutzt werden

WMS, das für konventionelle wie für automatische Lager gleichermaßen geeignet ist.

Gefordert: ein flexibles, anpassbares System Ein wesentlicher Grund für die Entscheidung zu Gunsten von Viastore war die hohe Parametrisierbarkeit dieses WMS, wie Uwe Fersch, technischer Manager für Lager und Versand-Logistik bei WIKA, erläutert: „Unsere Gegebenheiten und Warenströme ändern sich ständig. Daher benötigen wir ein flexibles System, bei dem vom Wareneingang bis zum Versand alle Prozesse angepasst werden können, und das möglichst schnell, damit wir unsere hohe Liefertreue einhalten können.“ Zudem sollte die Software schon möglichst viele Funktionen integriert haben, die WIKA in seinem Lastenheft gelistet hatte. Dazu gehörte auch die Kommunikation mit dem vorhandenen ERP-System: „Wir haben fast keinen Anbieter gefunden, der seine Lösung auf unser ERP-System aufsetzen konnte“, schildert IT-Experte Klaus Grosch. Hier bietet Viad@t auf der Basis seiner Software-Architektur einen entscheidenden Vorteil, wie Markus Müllerschön, Leiter IT-Consulting bei Viastore, erklärt: „Wir haben alle Betriebssystem- und Datenbankzugriffe in einer Viastore-eigenen Klassen-Bibliothek gekapselt. Dadurch können wir ganz unterschiedliche Datenbanken und Betriebssysteme unterstützen. Diese Bibliothek pflegen wir permanent. Werden das Betriebssystem oder die Datenbank abgekündigt, tauschen wir diese Library einfach gegen die aktuelle Version und lassen das System auf einer neuen Plattform laufen. Wir können Viad@t damit sozusagen auf Plattformen betreiben, die es heute noch gar nicht gibt.“

Zugeschnitten auf die individuellen Anforderungen So umfangreich die Funktionen auch sind, die Viad@t standardmäßig für das Management der unterschiedlichen Lager bietet, bei der Integration in vorhandene Logistikprozesse sind individuelle Anpassungen unumgänglich. Das begann bei WIKA bereits im Wareneingang, wie Volker Ahrens, der für Viastore die Anpassungen an Viad@t realisierte, berichtet: „Weil sich der Fördertechnik-Loop zwischen Kommissionierstationen, Wareneingang und Regalbediengeräten bei einer hohen Auslastung des Lagers als Nadelöhr erwies, haben wir in Viad@t Begrenzungsparameter integriert. Durch diese lassen sich die Zahl der Auslagerungen, aber auch die Zahl der Einlagerungen im Wareneingang an die Anlagenleistung anpassen.“



▲ Leistungsdaten der Kommissionierung: 6 000 Picks und 3 000 Versandeinheiten pro Tag

▼ Das erfolgreiche Projektteam (v.l.): Markus Müllerschön, Swen Mantel, Klaus Wenz, Volker Ahrens von Viastore, Wolfgang Schindler, Uwe Fersch, Klaus Grosch, Michael Werner von WIKA.



Auch beim Einbuchen von Beständen nach der Kommissionierung waren Anpassungen am WMS notwendig. Denn während üblicherweise das WMS einen Bestand an das übergeordnete ERP-System meldet, sobald der entsprechende Behälter auf die Fördertechnik gesetzt wird, hält Viad@t bei WIKA diese Information noch zurück. Erst wenn der Behälter tatsächlich das Lagerfach im Regal erreicht, wird der Bestand gegenüber dem Host-System quittiert. „So können wir Aufträge noch während der Bearbeitung ändern“, erklärt Klaus Grosch. „Wenn die Ware dagegen schon im Host-System quittiert wäre, könnten wir zum Beispiel bei Gewichtsabweichungen oder falschen Behältern aus dem ERP-System heraus keine Änderungen mehr vornehmen.“ Hintergrund ist, dass bei WIKA

auch die in das Lager zurücklaufenden Behälter, nachdem sie an den Kommissionierstationen auf die Fördertechnik gesetzt wurden, noch einmal über eine Waage kontrolliert werden. Dadurch lässt sich schnell feststellen, ob die richtige Stückzahl an Artikeln entnommen wurde. Bei einer Fehlermeldung wird der entsprechende Behälter ausgeschleust und zurück zur Kommissionierstation transportiert. Wolfgang Schindler, Leiter der IT bei WIKA Deutschland, ergänzt einen weiteren Grund für die verzögerte Bestandsmeldung an das ERP-System: „Wenn bei großen Stückmengen, die sich über mehrere Behälter erstrecken, bei jeder Behältervereinnahmung gleich eine Rückmeldung an das Host-System gehen würde, hätten wir plötzlich zig Teillieferungen und somit auch mehrere Lieferscheine.“

Weitere Anpassungen am WMS waren erforderlich, um die Prozesse von WIKA abzubilden. Dazu gehören eine Inventurfunktion, mit der die Behälter aus dem Lager auf die Fördertechnik-Waage transportiert werden, der Druck von Zertifikaten und Zeugnissen für die verpackten Artikel an den Kommissionierplätzen, die Pufferung von angelieferten Artikeln im Lager in Abhängigkeit von den freien Kapazitäten in der Qualitätssicherung sowie die Versorgung von Produktions- und Kommissionierplätzen mit Leerbehältern.

Am Wochenende getestet Doch mindestens genauso wichtig wie die hohe Flexibilität der neuen Software war die eigentliche Umstellung vom Altsystem auf Viad@t. „Bei so einem Projekt entfernt man im Prinzip das Herz der Anlage und ersetzt es durch ein neues“, veranschaulicht Markus Müllerschön die Risiken. Ohne umfangreiche Tests geht nichts. Die Prüfung der Schnittstellen und Kommunikation zwischen Viad@t und ERP-System beeinflussten den Alltag bei WIKA kaum, das Zusammenspiel von Host und WMS konnte Viastore zum Großteil „zuhause“ in Stuttgart simulieren und prüfen. Anders die Kommunikation zwischen Viad@t und den Fördertechnik-Steuerungen: „Weil WIKA bereits eine relativ intelligente Fördertechniksteuerung implementiert hatte, haben wir hier kein klassisches Materialflusssystem eingesetzt, sondern dessen Funktionen in das WMS integriert“, erklärt Klaus Wenz, Projektleiter von Viastore. Das bedeutete aber auch, dass das neue System nur an den realen SPS getestet werden konnte. „Wir haben dazu immer an den Wochenenden die bestehende Anlage mit dem neuen WMS gekoppelt und Tests gefahren“, erinnert sich Volker Ahrens. Damit konnte Viastore nach und nach das Gesamtsystem testen und Fehler ausmerzen. „Wir haben den Sonntag vor der Produktivschaltung zu einem regulären Arbeitstag mit dem neuen System definiert“, schildert WIKA-Logistikchef Werner. „So konnten wir Fehler, die bei der Produktivschaltung noch auftauchten, eliminieren, ohne dass unsere Liefertreue darunter litt.“ Viastore hatte bereits in der Projektphase mehrere Key-User von WIKA eingebunden, die jetzt ihren Kollegen zur Seite standen.

„Auch wenn bei uns die Nerven blank lagen, im Nachhinein kann ich sagen, dass die Einführung des neuen WMS sehr gut über die Bühne gegangen ist. Bereits am ersten Tag konnten wir 2 400 Positionen abarbeiten, in den folgenden Tagen waren wir wieder nahe am Soll“, fasst Michael Werner zusammen. IT-Leiter Schindler nennt eine wesentliche Voraussetzung für diesen Erfolg: „Bei so einem Projekt ist es ausschlaggebend, dass alle Beteiligten die gleiche Sprache sprechen. Und zwischen Viastore und uns hat die Chemie gestimmt.“

► www.viastore.com

dhf INTRALOGISTIK

10.2014

dhf special
Lagerlogistik
Herstellerumfrage 2014
ab Seite 19

Informationstechnologie
Lückenlose Datenerfassung
ab Seite 52

Flurförderzeuge
Seitenstapler im Einsatz
ab Seite 17



Mehr Effizienz
im Lager (12)