



Prozesse sicher im Griff

Automatiklager und Software unterstützen internationale Wachstumsstrategie

Die Anforderungen der Pharmaindustrie an die Intralogistik sind hoch: Alle Produkte und Vorgänge müssen dokumentiert werden und die Verfügbarkeit der Waren soll bei 100 Prozent liegen. Aus diesen Gründen müssen sich Lieferanten auditieren lassen. Zudem ist das Warehouse-Management-System zu validieren. Dies galt auch für die viastore systems GmbH, die für Medice ein vollautomatisches Hochregallager inklusive der Standardsoftware viad@t realisierte. Mit diesem kann der Anbieter des Erkältungsmittels Meditonsin seine internationale Wachstumsstrategie effizient umsetzen und spart dabei Energie.



In nur fünf Jahren hat Medice den Umsatz mehr als verdoppelt. Das in Iserlohn ansässige Pharmaunternehmen erwirtschaftet im Jahr rd. 150 Millionen Euro Umsatz. „Wir sind nicht mehr ganz so breit aufgestellt wie früher“, erklärt Dr. med. Sigurd Pütter, Geschäftsführender Gesellschafter des mittelständischen Familienbetriebs. „Stattdessen sind wir in begrenzte Nischen gegangen, wo wir allerdings Marktführer sind.“ Dazu gehöre der große Markt der Selbstmedikation. Mit dem bekanntesten Produkt Meditonsin belege man seit Jahrzehnten einen Spitzenplatz unter den deutschen Marken gegen Erkältungen.

Aber auch im OTX-Markt – das sind Mittel, die der Arzt empfiehlt, aber von den Krankenkassen nicht übernommen werden – ist Medice erfolgreich. Ebenso bei Präparaten zur Behandlung von Komplikationen als Folge von Nierenerkrankungen. Zudem ist Medice im Bereich ADHS Marktführer in Deutschland. Die in Iserlohn hergestellten Mittel helfen beim Leben mit Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörungen (ADHS), der häufigsten psychiatrischen Störung bei Kindern und Jugendlichen. Seit 2008 schafft das Unternehmen zunehmend Strukturen, um seine Produkte auch international anzubieten. Mit Erfolg: „Wir erwirtschaften mittlerweile rund 20 Prozent unseres Umsatzes im Export“, so Pütter.



Lager stieß an Kapazitätsgrenzen

Rund 350 Artikel hat Medice inzwischen für den nationalen und internationalen Markt im Programm. Diese müssen alle zuverlässig, pünktlich und schnell beim Kunden sein. „In der Pharmaindustrie gibt es Rabattverträge mit den Krankenkassen“, erklärt Reiner Busch, Logistikleiter bei Medice. „Eine Forderung in diesen Verträgen ist es, dass es zu keinem Lieferengpass kommen darf. Ansonsten wird der Pharmahersteller von der Kasse in Regress genommen.“

Entsprechend groß muss der Lagerbestand an Rohstoffen und fertigen Produkten sein. Zusätzliche Anforderungen an die Logistik stellt das interne Ziel des Unternehmens, nach dem alle bis 12 Uhr eingegangenen Aufträge noch am gleichen Tag in die Auslieferung gehen sollen. „Mit dem rasanten Wachstum wurde es jedoch schwerer, diese Ziele zu erreichen. Es klemmte an allen Ecken“, erinnert sich Busch. „Die Lagerkapazitäten reichten nicht mehr aus, und die Ein- und Auslagerprozesse waren zu langsam. Oft musste die Produktion mehrere Stunden auf ihre Rohstofflieferung aus dem Lager warten. Dies führte dazu, dass sich die Mitarbeiter Reserven schafften und Ware in der Produktion oder im Versand horteten. Das war nicht nur ineffizient, sondern beanspruchte auch viel Fläche. Und Flächen in einer Pharmaproduktion sind teuer.“

Schnelligkeit und Prozesssicherheit im Fokus

Aus diesen Gründen stellte das Pharmaunternehmen einen Masterplan zur Werksentwicklung auf. Dieser definierte, wie sich das Unternehmen in den nächsten Jahren weiterentwickelt und welche Strukturen dazu nötig sind. Eine wichtige Entscheidung dabei war, den Lager-Engpass aufzulösen. Ein zweites, neues Lager sollte gebaut werden, das die Lagerkapazität verdoppeln sollte. Ein internes Projektteam entwickelte Pläne für ein dreigassiges, doppelt tiefes und vollautomatisches Paletten-Hochregallager mit 4772 Stellplätzen. Schnelligkeit und vor allem Prozesssicherheit sprachen für ein vollautomatisches Lager. Das neue Lager sollte Platz für alle Fertigprodukte bieten. In einer eigenen Regalzeile werden zudem die Rohstoffe und Primärpackmittel auf Aluminium-Paletten gelagert, die die hohen Hygie-

Bild 1: Eine Regalzeile ist für die Lagerung der Waren reserviert, die in der Produktion benötigt werden

ne-Anforderungen der pharmazeutischen Produktion erfüllen.

Das neue Lager ist direkt am bestehenden Hochregallager gebaut, musste also in die vorhandene Werkstruktur integriert werden. Deshalb wurde die Anbindung des bestehenden Hochregallagers und des neuen Automatiklagers an die Produktion und das ebenfalls neu gebaute Versandzentrum auf verschiedenen Ebenen geplant. Ein Querverschiebewagen im Obergeschoss dient als zentrales Verbindungselement von Wareneingang, Lager und Produktion. Die Anbindung an das Versandgebäude dagegen geschieht unterirdisch über einen 120 m langen Tunnel, ebenfalls mit Querverschiebewagen.

Systemanbieter gesucht

Mit den fertigen Plänen machten sich die Verantwortlichen von Medice auf die Suche nach einem Unternehmen, das die Anlage realisieren konnte. „Wichtig war uns dabei, ein Systemhaus zu finden, das alle benötigten Komponenten und die Software aus einer Hand liefert“, betont Wolfgang Wiedemann, Leiter Technik bei Medice.

Nach eingehender Prüfung verschiedener Unternehmen fiel die Entscheidung zugunsten von viastore, einen international agierenden Anbieter von schlüsselfertigen Intralogistik-Anlagen mit Sitz in Stuttgart. viastore lieferte und installierte als Generalunternehmer die komplette Lager- und Förderertechnik (**Bild 1 und 2**). Dazu gehörten der Regalbau, die Regalbediengeräte vom Typ viapal mit Teleskopgabel für die doppelt tiefe Lagerung, die Querverschiebewagen sowie vier Vertikalförderer, mit denen die Paletten in die entsprechende Förderertechnikebene gelangen. Zwölf Schnelllauf- und drei Brandschutzttore gehörten ebenfalls zum Auftragsumfang. Die erforderlichen Steuerungsebenen (SPS, Materialflusssystem, Anlagen-Visualisierung und Warehouse-Management-System) wurden über die Software viad@t realisiert (**Bild 3**).

Energieeffizienz im Lager

Der Betreiber hat das Lager konsequent auf einen niedrigen Energieverbrauch ausgelegt. Zum Beispiel wird das für die Lagerung von pharmazeutischen Produkten erforderliche Klima durch eine Fußbodenheizung und eine natürliche Belüftung erreicht – und nicht durch eine energieintensive Klimaanlage. Entsprechend haben die Intralogistik-Experten des Generalunternehmers ihr Energiekonzept „viastore blue“ bei dem Projekt umgesetzt. „Dabei werden nicht nur



Bild 2: Auch die fördertechnische Ausrüstung des 120 m langen Tunnels, der Hochregallager und Versandgebäude miteinander verbindet, wurde von viastore realisiert



Bild 3: Alle Steuerungsebenen – von der SPS, über das Materialflusssystem sowie die Anlagen-Visualisierung bis hin zum Warehouse Management – wurden über die Software viad@t realisiert

Fotos: viastore systems

einzelne Verbraucher erfasst, sondern die ganze Anlage“, erklärt Knut Schröder, Leiter der zuständigen Niederlassung Nord von viastore systems. „Mithilfe unterschiedlicher Maßnahmen wie Energierückspeisung, optimierte Fahrwege der Regalbediengeräte oder energieeffiziente Antriebe lassen sich 30 Prozent und mehr Energie im Lager sparen.“

Die Hardware-Kompetenz von viastore war wichtig für die Verantwortlichen von Medice. Doch die Software-Kompetenz war letztlich ausschlaggebend. Busch: „viastore kann die für unser Lager notwendige Prozesslogik in der Standardsoftware viad@t abbilden.“

Der Betreiber hatte ursprünglich die Idee, nur eine Stellplatzverwaltung mit der Software zu realisieren. Alle anderen Warehouse-Management-Funktionen sollten durch das ERP-System Blending ausgeführt werden. „Diese Vorstellung wurde allerdings gemeinsam mit dem Generalunternehmer optimiert“, so Busch. „Wir haben schnell das komplette Lagermanagement an viad@t übertragen, denn die Funktionen, die diese Software bietet, findet man in

keinem ERP-System“, erklärt der Logistikleiter und nennt ein Beispiel: „Die neue Fördertechnik ist sehr schnell. Wenn jedoch bei der Lagerverwaltung Antwortzeiten im Sekundenbereich auftreten würden, wäre der geplante Durchsatz nicht zu schaffen.“ Wiedemann ergänzt einen weiteren Aspekt: „Sollten wir einmal das ERP-System wechseln, ist die Lagerverwaltung unabhängig.“

Software-Validierung nach GAMP 5

Bevor jedoch viad@t bei Medice implementiert werden durfte, musste sich viastore auditieren lassen. Im Fokus stand dabei neben dem effektiven Service vor allem die Software. Diese wurde in einem aufwändigen Verfahren nach GAMP 5 validiert, einem anerkannten Leitfaden für die Software-Validierung in der Pharmaindustrie. Hier wird überprüft, ob die Software das macht, was sie soll, und das zuverlässig. Wird das Material z. B. chargengenau ein- und ausgelagert und findet die Statusverwaltung entsprechend statt? Lassen sich Zugangsberechtigungen erteilen? Zudem muss jede

Änderung einer Funktion genau dokumentiert werden. „Eine durchgängige Dokumentation ist in viad@t standardmäßig vorhanden“, so Stephan Bruns von viastore, der das Projekt auf Vertriebsebene betreute. „Damit sind wir mit unserer Software für die Validierung sehr gut aufgestellt.“

Nachdem bauseits die Voraussetzungen für das neue Lager geschaffen wurden, realisierte viastore die Lager- und Fördertechnik in rund drei Monaten. Vor kurzem ging die komplette Anlage in Betrieb. „Schon die erste Woche lief perfekt an“, erinnert sich Wiedemann.

Bis zu 1200 Aussendungen pro Tag schafft die neue Logistik heute im Einschichtbetrieb. „Die Bestände in den einzelnen Bereichen konnten wir signifikant runterfahren“, schildert Busch die neue Leistungsfähigkeit der Medice-Logistik. „Damit wurden Flächen frei, die wir jetzt wieder produktiv nutzen können. Wird heute Ware innerbetrieblich angefordert, ist sie in zehn Minuten vor Ort.“

viastore systems

www.vfmz.net/1104370