

Klinikum Nürnberg setzt modernes Warehousing für die Versorgung seiner 190.000 Patienten pro Jahr ein

Neue Runde mit neuem Release

Beim Warehousing zur Versorgung aller Bedarfsstellen des Konzerns setzt das Klinikum Nürnberg auf ein Warehouse-Management-System aus Berlin. Mit einem neuen Upgrade sehen sich das Krankenhaus und seine Tochterfirmen weiterhin gut für die Zukunft gerüstet.

Die schnelle und zuverlässige Auftragskommissionierung sowie die pünktliche Belieferung der Bedarfssteller hat für uns oberste Priorität“, erklärt Dr. Klaus Dörnhöfer, Sachgebietsleiter ‚Dezentrale Anwendungen‘ der IT-Abteilung und zuständig für die Logistik-IT am Klinikum Nürnberg. „Bei der Bestandsverwaltung und der effizienten Steuerung der Warehousing-Prozesse in unserem Logistikzentrum unterstützt uns ein leistungsstarkes Warehouse-Management-System.“ Mit mehr als 2.370 Betten an zwei Standorten im Norden und Süden der fränkischen Metropole zählt das Klinikum Nürnberg zu den größten kommunalen Krankenhäusern Europas. Rund 190.000 Patienten werden dort pro Jahr versorgt. Hinzu kommen die Krankenhäuser der Nürnberger Land GmbH mit insgesamt 330 Betten an den Standorten in Lauf, Altdorf und Hersbruck. „Das sind insgesamt rund 1.200 Bedarfsstellen, die aus dem Logistikzentrum des Klinikums bedient werden“, fasst Dörnhöfer zusammen.

Das Zentrallager verfügt über ein zweigassiges, manuell bedientes



Bilder: Klinikum Nürnberg

Das Klinikum konnte mit dem neuen Release der Warehouse-Management-Software PS1wms aktuelle Technologieentwicklungen und Prozessoptimierungsoptionen einbinden. Dabei bietet die Upgrade- und Release-Fähigkeit der Lösung eine hohe Zukunfts- und Investitionssicherheit.

Paletten-Hochregallager mit 800 Stellplätzen, ein Fachboden-Behälterregal mit 3.500 Stellplätzen für Kleinartikel, ein Pater-nostersystem für Formulare und ein kleines Gefahrgutlager.

1.800 verschiedene Artikel im ständigen Zugriff

Sämtliche nicht-rezeptpflichtigen Artikel und Verbrauchsmaterialien, die zur Versorgung der medizinischen und nicht-medizinischen Fachabteilungen erforderlich sind, werden dort vorgehalten – insgesamt rund 1.800 verschiedene Artikel wie OP-Besteck, Einweghandschuhe oder Desinfektionsmittel.

Der Lagerbestand wird direkt von den Herstellern angeliefert. Die Einlagerung erfolgt chargenrein. Für die hohe Verfügbarkeit verteilt das Warehouse-Management-System (WMS) PSIWms der PSI Logistics GmbH die Lagerorte möglichst gleichmäßig auf verschiedene Gassen und Stellplätze. Über das integrierte Staplerleitsystem übergibt die Software die Einlagerungsaufträge wegeoptimiert an die Bordcomputer der eingesetzten Stapler. Kleinteile werden in Behälter umgepackt und ebenfalls nach Vorgabe eingelagert.

Das Warehouse-Management-System wacht über allem

Für die manuelle Auftragskommissionierung erstellt das IT-System Listen, die auf die Bordcomputer der Kommissionierer übertragen werden. Zusammengestellt wird in Behältern, die an speziellen Übergabepunkten an die Packzone übergeben und dort für die spätere Verteilung durch den hausinternen Transportdienst auf Rollwagen (Alvi-Container) gesammelt werden. Mit Abschluss der Auftragskommissionierung stehen die Rollwagen zur Auslieferung bereit.

Parallel dazu gleicht das WMS die Auftrags- mit den Bestandsdaten ab. Werden Mindestbestände unterschritten, stößt es mit Meldung an das überlagerte SAP-System Bestel-



Dr. Klaus Dörnhöfer, zuständig für die Logistik-IT am Klinikum Nürnberg: „Das PSIWms bietet uns eine solide, zukunftsfähige Basis für Warehousing State of the Art und deckt unsere Anforderungen zukunftsfähig ab.“

lungen für Nachlieferungen an. Insgesamt verlassen pro Tag durchschnittlich 2.000 Sendungen das Logistikzentrum des Klinikums. Seit mehr als 25 Jahren bildet Software der PSI Logistics dabei den informativsten Backbone. 1991 wurde das erste Warehouse-Management-System eingeführt. Seit 1998 ist das Anforderungssystem (AFS) des Klinikums, ein Modulsystem inklusive Online-Katalog, an die IT der PSI Logistics angebunden. 2013 implementierte das Klinikum das PSIWms im Release 2.0. „Wir hatten zwei Lagerstandorte im Zentrallager zusammengefasst und wollten das mit einer aktuellen IT-Version für das Warehousing abdecken“, beschreibt Dr. Dörnhöfer die Hintergründe. Mit dem mittlerweile angebotenen AFS leitet das PSIWms die koordinierte Auftragsbearbeitung der beiden zusammengefassten Großlager.

Online- und Offline-Aufträge münden in einer WMS-Schnittstelle

Parallel zum WMS entwickelten sich jedoch nicht nur die technologischen Grundlagen und Optionen rasant weiter. Das Klinikum setzt auch auf neue Technologien und legte einen Online-Katalog für die Auftragsmeldungen der Bedarfsstellen auf. „Wie bei Versandhäusern verzeichnen wir damit zwei verschiedene Wege der Auftragseingänge“, sagt Dr. Dörnhöfer. „Wie bei einem

Kanban-System werden die Aufträge in unserem AFS durch Barcode-Scannung generiert, beim Online-Katalog erfolgen die Abforderungen via Web. Beides mündet in einer Schnittstelle zum PSIWms.“

Die Krux: Für die Übertragung der Logistikdaten ins SAP-System hatte der IT-Bereich des Klinikums ein separates Konfigurationssystem entwickelt. „Damit konnten nur ein/zwei Kollegen umgehen. Es funktionierte zwar zuverlässig, war aber immer ein kleines Nadelöhr für den Datenaustausch.“

Parallel dazu wollten die Logistiker das Bestellwesen mit dem Online-Katalog auf Selbstservice umstellen. Dabei kam ihnen die Upgrade- und Release-Fähigkeit des PSIWms entgegen. Mit dem Release 3.0 bot es die Möglichkeit, XML-Idocs via Webserver-Schnittstelle an SAP zu übertragen. „Damit ist die Konvertierung der Daten zwischen SAP und dem PSIWms ein Standardverfahren“, erläutert Dörnhöfer. „Überdies wurde die Datenübertragung von FTP auf Web-Services gezogen. Sie ist somit einfach zu betreiben, komfortabel nutzbar, ermöglicht problemlos Erweiterungen und reduziert potenzielle Fehlerquellen.“

Auf Upgrade- und Release-Fähigkeit ausgelegt

So war der Entschluss zum Upgrade für die Verantwortlichen schnell gefasst. Damit verfügt das Warehousing des Nürnberger Klinikums über einen erweiterten Funktionsumfang bei der Warenvereinnahmung, bei den Einlagerungsstrategien und bei der Verwaltung von Lagertopologie und Stammdaten mit platz- und TE-genauer Bestandsführung.

Zudem sind Auftragsbearbeitung, Nachschubstrategien, Kommissionierung und Transportsteuerung über das integrierte Transport-Control-System auf weitere Prozessoptimierung ausgelegt. Dabei lassen sich unter anderem die jeweiligen Transportbeziehungen ausweisen und auswerten.

Angesichts des dynamischen Wandels von Technologien, Marktanfor-

derungen und -trends sowie den sich kontinuierlich verändernden Geschäftsprozessen gerade in der Logistik ist das PSiWms laut Hersteller auf Upgrade- und Release-Fähigkeit ausgelegt. Damit fließen innovative Funktionen durch aktuelle Releases in den Systemstandard mit ein und werden auch in bereits implementierten Systemen verfügbar. Der Wechsel auf ein anderes System oder ein neues Release ist oft mit erheblichen Neuprogrammierungen verbunden – und wird

daher meist gescheut. Beim PSiWms hat der Hersteller in der Produktentwicklung die Produktstandards von den individuellen Konfigurationen getrennt. Der Vorteil: Bei einem Upgrade können die neuen Funktionen des Systemstandards genutzt werden, während die individuellen Konfigurationen für die kundenindividuelle Anpassung ohne Programmieraufwand und -kosten erhalten bleiben.

„Wir haben das Upgrade am Freitagabend gestartet und bereits am Sonntag liefen alle Prozesse und

der Datenaustausch mit dem SAP-System problemlos unter der Version 3.0 – inklusive unserer individuellen Sonderkonfigurationen aus Version 2.0“, berichtet Dr. Dörnhöfer.

„Notfallplan“ für den Fall der Fälle

Mit dem System des Berliner Softwareunternehmens ist das Klinikum Nürnberg in seiner IT-Infrastruktur für das Warehouse gut aufgestellt. Dazu gehören die Anbindung an das Online-Bestellsystem, die Standardchnittstelle für den Datenaustausch mit Webservice-Anbindung an das überlagerte SAP-ERP und intelligente Funktionen wie etwa die Stichtagsinventur. Darüber hinaus hat der Hersteller bei der Konfiguration des WMS einen Notfallbetrieb aufgelegt. Darin wurden Auswirkungen bestimmter Extremfälle auf die Lagerprozesse im Zentrallager des Klinikums und auf die Versorgung der Bedarfsstellen simuliert – und entsprechende Priorisierungen von Aufträgen hinterlegt. Überdies haben das Klinikum Nürnberg und PSI Logistics zur Sicherung der Systemverfügbarkeit einen Servicevertrag mit telefonischer Hotline, Störungsnotdienst und einer Responsezeit von maximal zwei Stunden an fünf Tagen der Woche für den Zwei-Schicht-Betrieb des Zentrallagers vereinbart. Für Wochenendfeiertage gelten Sondervereinbarungen zur Rufbereitschaft. ■



Die Konfiguration des Warehouse-Management-Systems enthält einen Notfallbetrieb, in dem Priorisierungen von Aufträgen hinterlegt sind.

Kontakt

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Westfalendamm 100
44141 Dortmund
Tel.: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com