

# Perfektes Zusammenspiel

Um dem sich ständig ändernden Artikelspektrum Rechnung zu tragen, hat der Elektro-Fachgroßhandel Martin Hartl in eine intralogistische Gesamtlösung von Jungheinrich investiert. Ein automatisches Kleinteilelager sowie das Jungheinrich-WMS stehen dabei im Mittelpunkt. **JÜRGEN WARBOLD**

Die 1950 gegründete Martin Hartl Elektro-Fachgroßhandel GmbH mit Hauptsitz in Freising ist ein mittelständisches, familiengeführtes Elektro-Großhandelsunternehmen. Beliefert werden vor allem Kunden in Bayern und Österreich aus dem Elektrohandwerk und Elektrohandel sowie aus der Industrie. Von Freising aus versorgt Hartl auch seine drei anderen Standorte Ingolstadt, Regensburg und Rosenheim. Auf einer Grundfläche von über 10 000 Quadratmetern mit einer Warenstellfläche von 55 000 Quadratmetern führt Hartl gut 40 000 Qualitätsprodukte renommierter Hersteller. Durch die deutschlandweite Vernetzung mit den Lagern der Fegime Deutschland, die zu den bedeutenden Marktgemeinschaften des Elektrogroßhandels zählt, kann binnen 24 Stunden auf 179 000 verschiedene Lagerartikel zugegriffen werden. Die Auslieferung der Waren erfolgt mit eigenen Lkw – falls gewünscht auch direkt auf die Baustelle. Vormittags eintreffende Aufträge verlassen noch am selben Tag das Haus. Nicht vorrätige Produkte werden innerhalb von 48 Stun-

## „Heute erreichen wir trotz geringerer Kosten eine höhere Produktivität“

den beschafft. Über einen Online-Shop haben Kunden rund um die Uhr Zugriff auf das gesamte Sortiment. Dazu Martin Hartl, Geschäftsführer der Martin Hartl Elektro-Fachgroßhandel GmbH: „Wesentlich für unser stetig wachsendes und sich laufend erneuerndes Artikelspektrum ist das zunehmende Interesse an Produkten mit hoher Energieeffizienz, die die Hersteller verstärkt auf den Markt bringen.“

### Geringere Kosten, höhere Produktivität

Vor diesem Hintergrund und angesichts eines steigenden Platzbedarfs hat Hartl in Freising neu gebaut und gleichzeitig seine intralogistischen Strukturen aufgebrochen. Das Unternehmen automatisiert nur dort, wo es wirtschaftlich ist. Deshalb wurde eine Lösung gewählt, zu der neben dem automatischen Kleinteilelager (AKL) und der angebundenen Behälterfördertechnik auch manuelle Bereiche gehören. Hierzu zählen ein Breitganglager, ein Kabeltrommel- und Langgutlager sowie ein Blocklager für sperrige Güter.

Da sämtliche automatischen und ma-

nuellen Warenflüsse vom Jungheinrich-WMS via Datenfunk koordiniert werden, profitiert der Betreiber von einem optimalen Zusammenspiel der einzelnen Prozesse. „Heute erreichen wir trotz geringerer Kosten eine höhere Produktivität“, so Martin Hartl. „Außerdem hat das WMS erheblichen Anteil daran, dass die Fehlerquote gegen Null tendiert. Hinzu kommen erleichterte Arbeitsbedingungen: Das WMS ist für die User im Lager sehr bedienerfreundlich. Letztlich haben wir eine Basis dafür geschaffen, als Mittelständler eine Produktvielfalt und -verfügbarkeit bieten zu können, die der von international agierenden Großhandlungen gleicht.“

**Ware immer im Zugriff** Martin Hartl hat sich für ein AKL entschieden, weil die Ware dadurch mit wenig Personal immer komplett im Zugriff und dennoch vor Unbefugten sicher ist. Für den Fall, dass einmal an einem der Regalbediengeräte (RBG) eine Störung auftreten sollte, ist jeder Artikel auf mehrere Gassen verteilt. Es war ebenfalls wichtig, Behälter in den drei Höhenklassen 120, 220 und 320 Millimeter lagern zu können. Somit entspricht das AKL sowohl dem Produktspektrum als auch dem Wunsch nach einem hohen Raumnutzungsgrad. „Hier lassen sich die absoluten Schnelldreher aus fünf ergonomisch gestuften Etagen manuell kommissionieren“, so Martin Hartl.

Durch den Einsatz des AKL sind zudem Optimierungsstrategien außerhalb der Schicht möglich und Fehler beim Ein- und Auslagern fast auszuschließen. Zudem ist das AKL in der Höhe und um eine Gasse erweiterbar. Schon jetzt sei man in der Lage, mehr Kunden zu bedienen, ohne zusätzliche personelle Ressourcen binden zu müssen.

Die sechs in der Vorzone des AKL eingerichteten Arbeitsplätze sind als Wareneingang- und -ausgangs- sowie als Kommissionierplätze einsetzbar. Die Behälterfördertechnik, die diese Plätze mit dem AKL und der Konsolidierungszone verbindet, ist sowohl für den Transport von Kleinladungs-





▲ Hartl hat sich für ein AKL entschieden, weil die Ware dadurch mit wenig Personal immer komplett im Zugriff und dennoch vor Unbefugten sicher ist

► Die Bewegungen der Flurförderzeuge steuert das WMS wegeoptimiert über ein integriertes Staplerleitsystem

▼ (unten li.) Im Mittelpunkt der intralogistischen Gesamtlösung von Jungheinrich stehen ein AKL und das Jungheinrich WMS

trägern als auch für den von Kartons konzipiert. Deshalb erübrigt sich die Investition in eine zweite Förderanlage.

**5 000 Picks am Tag** Das Jungheinrich-WMS kommuniziert mit dem Warenwirtschaftssystem des Betreibers. Beide gleichen ihre Daten kontinuierlich ab. Machbar ist dies, da es sich um Datenbanksysteme handelt, die jeweils auf Oracle basieren und daher identische Strukturen aufweisen. Als

Branchenbesonderheiten unterstützt das WMS das Kommissionieren von Meterware sowie eine baustellenbezogene Kommissionierung. Überdies hat Hartl das Modul „Mandantenfähigkeit“ in das WMS implementieren lassen. Ebenso eine Längen- und Trommelverwaltung, damit die Kunden Meterware am Stück bekommen und standardmäßig die älteste Trommel immer zuerst abgearbeitet wird.

Das Unternehmen lagert Kabel und Lei-



tungen, Elektro-, Haus- und Systemtechnik, Elektrogroßgeräte, Werkzeuge und Messgeräte, Lichttechnik, Satelliten- und Empfangstechnik, Sicherheitstechnik, Kommunikations- und Steuerungstechnik, Datennetzwerktechnik und Artikel aus der Fotovoltaik. Die Umschlagleistungen liegen derzeit bei 5 000 Picks am Tag, von denen etwa 70 Prozent auf das AKL entfallen. In den manuellen Lagern fahren acht Flurförderzeuge von Jungheinrich – darunter Schubmaststapler, Vertikalkommissionierer und Elektro-Dechselstapler, deren Bewegungen das WMS wegeoptimiert über ein integriertes Staplerleitsystem steuert. Die Lagerplätze sind hier mit Barcodes ausgestattet. Ein ergänzendes Farbkonzept, durch das sich die Regalebenen besser unterscheiden lassen, erleichtert den Einsatz von Handscannern.

Aufträge aus verschiedenen Lagerbereichen, zum Beispiel aus dem AKL und dem Breitganglager, stößt das Jungheinrich WMS parallel an. Auf diese Weise ermöglicht die Software, dass jeder Auftrag termingerecht, vollständig und tourenbezogen in der Konsolidierungszone zum Verladen bereitsteht. Den Abschluss eines Auftrags meldet das

▼ Das WMS stößt Aufträge parallel an, die aus manuellen und automatischen Lagerbereichen zusammenzustellen sind, damit jeder Auftrag termingerecht, vollständig und tourenbezogen zum Verladen bereitsteht

► Da alle automatischen und manuellen Warenflüsse vom WMS via Datenfunk koordiniert werden, profitiert der Betreiber von einem optimalen Zusammenspiel der einzelnen Prozesse

WMS an das Warenwirtschaftssystem, das daraufhin die Lieferscheine und die Versanddokumente ausdrucken lässt.

Anders als bei den meisten Großhandelslagern üblich, holen die Kunden ihre Ware in Freising auch selbst ab. Martin Hartl erläutert: „Obwohl wir mithilfe des WMS binnen drei bis sieben Minuten auf alle Artikel im Lager zugreifen können, wollen wir den Abholern die Wartezeit angenehm gestalten.“ Durch das WMS ist es außerdem möglich, mehrere Produkte zur Auswahl herauszufahren. Teile, für die die Kunden sich nicht entscheiden, können mit Unterstützung des WMS zurückgelagert werden. „Wir haben dieses Konzept vorgeschlagen und Jungheinrich hat die entsprechenden Funktionen im WMS programmiert. Ferner haben wir gemeinsam eine Lösung entwickelt, durch die wir unsere Zugriffsgeschwindigkeit bei geringerer Fehlerquote beibehalten oder sogar steigern, ohne an Flexibilität zu verlieren“, so Martin Hartl.

**Optimierungspotenziale aufgezeigt** Das Projekt ist innerhalb eines Jahres realisiert worden. Die Gesamtanlage hat ihren Betrieb im März 2012 aufgenommen. Laut Martin Hartl ist die Zusammenarbeit während der Systemführung harmonisch gewesen. Auf Seiten von Jungheinrich habe man kompetente Ansprechpartner gehabt, die Optimierungspotenziale aufgezeigt haben, ohne zusätzlich verkaufen zu wollen. Zudem habe

Jungheinrich das WMS redundant ausgelegt, wodurch ein stabiles, hochverfügbares System entstanden ist. Weil Martin Hartl in seinem Unternehmen alleine über Investitionen entscheidet, ist eine gleichzeitige Sicht auf die Finanzen, die Kundenanforderungen und in diesem Fall auf die Voraussetzungen garantiert, die für effiziente intralogistische Abläufe unabdingbar sind. Insofern hat er einen Weg gefunden, der allen Bereichen maximale Vorteile bringt und auf dem er seinen Elektro-Fachgroßhandel zukunftsweisend ausrichtet. „Für Jungheinrich habe ich mich entschieden, da das Unternehmen sämtliche Systeme aus einer Hand liefern konnte und da es eine hohe Servicedichte bietet. Mit ausschlaggebend war, dass wir keine Schnittstellenprobleme zu erwarten hatten, weil für jede Frage derselbe Ansprechpartner bereitstand“, erklärt Martin Hartl. Er ist sehr zufrieden mit der intralogistischen Gesamtlösung von Jungheinrich und rechnet mit einer Amortisation in sechs bis acht Jahren. Die Produktivität sei deutlich gestiegen, die Fehlerquote erheblich gesunken, und das Personal werde spürbar entlastet. Ein Punkt, zu dem auch die Umstellung beim Kommissionieren vom Prinzip „Mensch zur Ware“ auf „Ware zum Menschen“ beitrage. Man kann heute sogar saisonale Schwankungen mit Zeitarbeitern ausgleichen. Es wurde somit eine Grundlage geschaffen, auf der sich ohne weiteres Personal Wachstum generieren lasse.

► [www.jungheinrich.de](http://www.jungheinrich.de)

LogiMAT 2014 **6-301 + 211**

