



## **Lagerverwaltungssoftware LogControl® bringt Logistik auf neues Niveau**

**Das führende Technologieunternehmen MiniTec mit den Schwerpunkten Automatisierung, Fördertechnik, Arbeitsplatzsysteme und Montagetechnik hat seine Lager- und Kommissionierprozesse mit vier Lagerliften des Partners EffiMat sowie einer selbst entwickelten Fördertechnik im laufenden Betrieb völlig neu aufgestellt. Gesteuert wird die gesamte Anlage durch die Lagerverwaltungssoftware LogControl® WHM.**

Kürzere Durchlaufzeiten, mehr Kommissionierleistung, minimierte Pickfehler und ein Flächengewinn von mehr als 75 Prozent. Mit diesen ambitionierten Zielen hat der weltweit anerkannte Full-Service-Anbieter MiniTec seine Lagerprozesse am Stammsitz in Schönenberg-Kübelberg optimiert. Von der Beratung und Projektierung mit eigener Softwareentwicklung bis zur Montage beim Kunden einschließlich Schulung und After-Sales-Service – MiniTec deckt das gesamte Spektrum eines Full-Service-Herstellers ab. Für die Optimierung der Lagerprozesse vertraut das Unternehmen auf die Expertise von LogControl®.

Die Bandbreite der bei MiniTec lagernden Artikel reicht von einfachen Verbindungskomponenten über Elektronikbauteile bis hin zu komplexen Baugruppen. Die Ausgangsbasis stellte dabei ein ebenerdiges statisches Regallager, mit dem nicht nur die gewerblichen nationalen Kunden, sondern auch die weltweiten Niederlassungen sowie die angegliederte Fertigung mit Nachschub versorgt wurden. Bis zu sechs Kommissionierer waren dort nach dem Mann-zur-Ware-Prinzip mit dem manuellen Picken einzelner Aufträge beschäftigt. Die Auftragsdurchlaufzeiten bei diesem Single-Order-Picking waren lang und auch die Bestandskontrolle machte Sorgen. Zudem stieß das System mit damals bis zu 120 Aufträgen pro Tag und rund 6.000 gelagerten Artikeln an seine Grenzen.

### **Viel Luft nach oben**

Zusätzliche Lager- und Kommissionier-Flächen kamen nicht in Betracht, so dass die vorhandenen Kapazitäten besser genutzt werden mussten. „Nach oben war sprichwörtlich noch viel Luft“, erinnert sich Christian Jung, der bei MiniTec die Intralogistik in den Bereichen Wareneingang, Lager und Vormontage verantwortet. Vor diesem Hintergrund konzipierte MiniTec einen völlig neuen Kommissionier-Prozess, der im laufenden Betrieb implementiert werden sollte. „Wir wollten die Effizienz unseres Lagers wesentlich steigern, ohne unsere Mitarbeiter zusätzlich zu belasten oder durch ein Picken aus größeren Höhen zu gefährden“, betont Jung.

Das Herz der neuen Lagerverwaltungssoftware-Lösung bilden vier Lagerlifte von Effimat mit jeweils 72 Tablaren, auf denen je nach Rasterung bis zu 120 verschiedene Artikel eingelagert werden können. Dabei beanspruchen die neun Meter hohen Türme eine Grundfläche von jeweils nur zehn Quadratmetern, was insgesamt eine Platzersparnis von über 75 Prozent darstellt. Verbunden werden die Lifte über eine von MiniTec konstruierte Fördertechnik, welche den Transfer der Wareneingänge wie auch den Transport des kommissionierten Materials steuert und die Ware in die Fertigungs- oder Verpackungszone verbringt.



## **Fortschrittliche Lagerverwaltungssoftware minimiert Fehlerquote**

In die Förderstrecke integriert wurden vier Bahnhöfe, an denen fünf Kommissionierer die gewünschten Artikel nach dem Ware-zum-Mann-Prinzip in bereitgestellte Kunststoffbehälter picken bzw. ein- und umlagern und dabei bis zu fünf Aufträge an einem Bahnhof parallel bearbeiten. Gesteuert wird die Anlage durch die Lagerverwaltungssoftware LogControl® WHM, welche die Mitarbeiter durch verschiedene Prozessstufen und mit diversen Arbeitshilfen vor Fehlern bewahrt. So verfügen die Lagerlifte über große Bildschirme mit dem von LogControl® entwickelten intuitiv bedienbaren User Interface TrayCommand. Über TrayCommand können standardisiert Lagerlift-Systeme angebunden werden - das alles völlig herstellerunabhängig. Die Oberfläche der Lösung zeigt die genaue Belegung des jeweiligen Tablars inkl. Gewicht, Füllgrad sowie aller relevanter Artikeldaten. Zusätzlich wird der zu greifende Artikel nach dem Pick-by-Light-Prinzip durch einen Laserpointer hervorgehoben, sobald das entsprechende Tablar des Lagerlifts herausgefahren wurde. Durch ein weiteres Licht wird dem Mitarbeiter signalisiert, in welche Kiste er die Ware kommissionieren muss. Mit dem Betätigen der Quittierungsleuchte wird die Menge in die Kiste umgebucht und dem jeweiligen Auftrag zugeordnet. Auch der Druck von Artikel- und Sortimentsetiketten findet in diesem Schritt statt. „Das richtige Etikett wird also zur richtigen Zeit und am richtigen Ort gedruckt“, stellt Jung fest und ergänzt: „Durch dieses Bündel an Maßnahmen ist unsere ohnehin niedrige Fehlerquote im Lagerbereich auf nur noch 0,17 Prozent gesunken, was einem durchschnittlichen Wert von zehn Fehlern pro Monat entspricht.“

Durch das Ware-zum-Mann-Prinzip und das Multi-Order-Picking konnte die Effizienz mehr als verdoppelt werden. Jetzt sind bis zu 800 Picks in der Stunde möglich. Die Kommissionierbehälter fahren automatisch von Bahnhof zu Bahnhof, so dass an einem Auftrag in der Regel mehrere Picker beteiligt sind. Bis zu 25 Boxen können sich gleichzeitig in den vier Bahnhöfen aufhalten, wobei die Lagerverwaltungssoftware LogControl® WHM die optimale Reihenfolge der Auftragspositionen berechnet und weitere Boxen auf der Förderstrecke gepuffert werden. Die Lösung betrachtet die vier Lagerlifte, die statischen Regale und das Schüttgutlager als ein zusammenhängendes System und sorgt für minimierte Zugriffs- und Wartezeiten. „Wir können uns mit Amazon messen. Bestellungen, die bis 14:00 Uhr eingehen, erhalten unsere Kunden noch am nächsten Tag“, verkündet Jung.

## **Halbautomatische Einlagerung**

Um den Nachschub zu sichern, werden die Lagerbestände permanent aufgefüllt. Hierfür werden die Artikel im Wareneingang gescannt und mit den Bestellungen im ERP-System abgeglichen. Per Kommissionierbehälter und via Fördertechnik werden die Produkte automatisch zu dem von der Lagerverwaltungssoftware LogControl® WHM errechneten Lagerplatz beziehungsweise Lagerlift transportiert. Das Auffüllen des jeweiligen Tablars erfolgt durch die Kommissionierer, die durch die Informationen am Bildschirm und durch Laserpointer unterstützt werden. Neben den Lagerliften gibt es bei MiniTec auch Hochregale, Fachbodenregale und Blocklagerplätze, die manuell über Handhelds verwaltet werden.

Um Lagerplatz und Pickzeiten zu minimieren, hat LogControl® gemeinsam mit MiniTec die optimalen Strategien für das Einlagern und Kommissionieren hinterlegt. „Wir haben uns nicht zuletzt aufgrund der großen Erfahrung mit dem Integrieren von Lagerliften und automatischen Förderanlagen für die Lagerverwaltungssoftware von LogControl® entschieden“, berichtet Jung. Zudem ist LogControl® seit 2019 Teil der MHP Solution Group, so dass der Fortbestand des mittelständischen Unternehmens in einem starken Verbund gesichert ist. Aber auch der persönliche Kontakt zum Projektleiter konnte den Logistiker überzeugen: „Die Mitarbeiter von LogControl® sind sehr kompetent und bringen viele gute Ideen mit“.



### **Problemloser Parallelbetrieb**

Ideen waren auch für die Umbauphase gefragt. Um die Lieferbereitschaft garantieren zu können, verlegte MiniTec das Warenlager in einen frei geräumten Ausstellungsbereich. Bis zur Fertigstellung der neuen Lösung kommissionierten die Mitarbeiter direkt von auf Paletten gestapelten Lagerkisten. Nachdem die Lagerlifte ihren Betrieb aufgenommen hatten, wurden die Tablare Stück für Stück gefüllt. „Der Parallelbetrieb lief problemlos und erstreckte sich über mehrere Monate“, so Jung.

**Fazit:** Ein weiterer Umbau des Lagers dürfte MiniTec mittel- und langfristig erspart bleiben. Die neue Lagerlösung ist heute nämlich erst zu 60 bis 70 Prozent ausgelastet. Da bleibt noch viel Platz für weiteres Wachstum.

### **Hintergrund: MiniTec GmbH & Co. KG**

MiniTec ist ein international tätiger Hersteller von Komponenten für die Automatisierungstechnik und den Anlagenbau mit Sitz in Schönenberg-Kübelberg. Was 1986 mit Miniatur-Linearführungen begann, entwickelte sich zu einem Full-Service-Anbieter mit rund 400 Mitarbeitern in neun Werken und über 60 Partnern und Servicestützpunkten weltweit. Das MiniTec-Baukastensystem wird von führenden Unternehmen weltweit geschätzt und eingesetzt. Auf der Basis dieses Systems bietet MiniTec das ganze Spektrum eines Full-Service-Herstellers: Von der Beratung und Projektierung mit eigener Softwareentwicklung bis zur Montage beim Kunden, einschließlich Schulung und After-Sales-Service.

Weitere Informationen zum Unternehmen unter: [www.minitec.de](http://www.minitec.de)

### **Hintergrund: MHP Solution Group – DOING LOGISTICS**

Die 1999 gegründete MHP Solution Group GmbH mit Sitz in Neustadt am Rübenberge bei Hannover ist Gesamtanbieter für intelligente Softwarelösungen, Hardware, Beratung und Business Intelligence in der Logistik. Die Unternehmensgruppe vereint über 250 Jahre Logistik-Kompetenz kombiniert mit branchenübergreifendem Logistikwissen und zukunftsweisenden Businesslösungen für die Optimierung der Logistik-Prozesse. An 12 Standorten in Europa beschäftigen die 10 Unternehmen der MHP Solution Group rund 300 Mitarbeiter, organisiert in vier Produktbereiche: **Customs** (TIA innovations GmbH Böbingen, AZ Außenwirtschafts- und Zollberatungsgesellschaft mbH Albstadt), **Warehouse** (aisys Advanced Information Systems GmbH Würzburg, KDL Logistiksysteme GmbH Hamburg, LogControl GmbH Pforzheim, PANDA PRODUCTS Barcode-Systeme GmbH Norderstedt), **Shipping** (MHP Software GmbH Neustadt, MHP Software S.L. Spanien) & **Transport** (BNS GmbH Düsseldorf, TRANSDATA Software GmbH & Co. KG Bielefeld) sowie das Entwicklungshub MHP Solution Center in Spanien.

Weitere Informationen zum Unternehmen unter: [www.mhp-solution-group.com](http://www.mhp-solution-group.com) & [www.doing-logistics.com](http://www.doing-logistics.com)