



Skalierbare Lagerliftsystemlösung

Effizienzsteigerung und Raumgewinn im Bestand

Beengte Platzverhältnisse schränken oft den Handlungsspielraum bei der Lagermodernisierung ein. Diese strukturelle Herausforderung, die gerade bei kleineren Unternehmen und im Mittelstand (KMU) verbreitet ist, hat SSI Schäfer bei WFL Millturn Technologies durch die Installation von SSI-Logimat-Lagerliften gelöst. Durch Aufstockung der Lagerkapazitäten für Kleinteile in vertikaler Richtung konnten beachtliche 110 Quadratmeter Grundfläche in der vorhandenen Halle freigeräumt werden. Die Geräte werden direkt aus SAP angesteuert, sodass Subsysteme und Schnittstellen entfallen. Der erfolgreiche Maschinenbauer verzeichnet eine um bis zu 50 Prozent erhöhte Pickleistung bei Kleinteilen.

Als weltweit einziger Hersteller konzentriert sich die WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG aus dem oberösterreichischen Linz ausschließlich auf die Produktion multifunktionaler Dreh-Bohr-Fräszentren. Bei jeder einzelnen dieser unter der Marke „Millturn“ angebotenen Komplettbearbeitungsmaschinen handelt es sich um Sondermaschinen. Folglich wird der derzeit vorgehaltene, rund 30.000 aktive Artikel umfassende Lagerbestand inklusive Ersatzteile, zukünftig weiter kontinuierlich steigen.

Alexander Hofmann ist 2019 als Head of Logistics Operation bei WFL eingestiegen. Seine Aufgabe ist es, den steigenden logistischen Herausforderungen gerecht zu werden und neue Optimierungsansätze zu

entwickeln. So wurden zum Beispiel für die Lagerung von Kleinteilen mehrheitlich klassische Schubladenschränke genutzt. Zwar war ist beispielsweise in Anlehnung an die SAP-Strategie von WFL mit SAP WM eine Lagerverwaltungssoftware im Einsatz, doch die Frage nach vorhandenen freien Lagerplätzen konnte immer häufiger nicht beantwortet werden. Probleme verursachten auch die unterschiedlichen Größen der Steckfächer in den Schubladenschränken, die wiederholt an das Lagergut anzupassen waren. Prozesszeiten verlängerten sich und die Platzsituation im Lager war zunehmend angespannt.

Modernisierung der Kleinteilelagerung durch Teilautomatisierung

Um diese Problematik in den Griff zu bekommen, waren Lagerlifte des Typs SSI Logimat von SSI Schäfer für WFL von Beginn an im Fokus und mit ihnen eine Teilautomatisierung der Kleinteilelagerung und -kommissionierung: „Wir suchten eine Lösung, die individuell auf unsere Anforderung zugeschnitten ist. Diese Lösung ist deshalb so erfolgreich, da es mittlerweile ein etabliertes System im Markt ist, welches auf wenig Fläche sehr viel an verschiedenen Materialien lagern kann und darüber hinaus, neben einem stabilen und sicheren Betrieb, intuitiv zu bedienen ist“, unterstreicht Alexander Hofmann.

Auch die Software-Kompetenz von SSI Schäfer in Verbindung mit der SAP-Expertise des Systempartners Status C, die in dieser Ausprägung

Auf einen Blick

Unternehmensprofil WFL Millturn Technologies

Als weltweit einziger Hersteller konzentrieren wir uns bei WFL ausschließlich auf die Produktion multifunktionaler Dreh-Bohr-Fräszentren.

Der Markenname „Millturn“ steht heute in vielen High-Tech-Betrieben für das zentrale Fertigungsmittel für die Herstellung komplexer Komponenten und das in höchster Präzision. Der modulare Aufbau der Millturn-Zentren sowie individuelle Sonderlösungen garantieren die perfekte Anpassung an die jeweilige Fertigungsaufgabe.

Mit über 450 Mitarbeitern am Standort Linz, Österreich, werden die Millturn-Komplettbearbeitungszentren montiert und in die verschiedensten Ecken der Welt ausgeliefert.

Die Möglichkeiten zur Bearbeitung komplexer Komponenten bis hin zu sehr großen Bauteilen sind endlos. Mehr als zwanzig verschiedene Bearbeitungsverfahren lassen sich ausführen. Dabei arbeitet WFL nach dem Slogan: „Einmal Spannen – komplett Bearbeiten“. Daraus ergeben sich enorme wirtschaftliche sowie produktionstechnische Vorteile.

Aus metallischem Rohmaterial (Guss- oder Schmiedeteile) werden unter anderem Komponenten für Flugzeuge, Turbinen und Automobile gefertigt.

Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Komplettbearbeitung und einer Vielzahl an gelösten Bearbeitungsaufgaben garantiert WFL seinen Kunden die effizientesten und zuverlässigsten Maschinen. Präzision, Qualität und Zuverlässigkeit sind dabei die Eckpfeiler.

Bei einem Exportanteil von etwa 95 Prozent und Niederlassungen beziehungsweise Repräsentanzen in Deutschland, USA, Brasilien, China und Frankreich baut das Unternehmen seine Position weltweit aus. WFL hat sich vollständig zum Systempartner entwickelt. Sei es die Akquisition des Automatisierungsexperten „Frai Robotic Technologies“ im Jahr 2018 oder die Einführung von eigenen Systemwerkzeugen für die anspruchsvollsten Fertigungsaufgaben.

In der Vertikalen konnten beachtliche 110 Quadratmeter an Fläche gewonnen werden.

SSI SCHÄFER





Die Pickleistung konnte im Durchschnitt um bis zu 50 Prozent gesteigert werden.

SSI SCHÄFER

Projektdaten

Projekt:

Skalierbare Lagerliftsystemlösung inklusive Integration in bestehende SAP-Umgebung

Betreiber:

WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG, Linz, Österreich

Branche:

Maschinenbau

Realisierungszeitraum:

November 2019 - April 2020

Wichtigste Ziele des Projekts:

Deutliche Effizienzsteigerung, zusätzlicher Raumgewinn, verbesserte Ergonomie und erhöhte Kommissionierleistung

Besonderheiten des Projekts:

- Modernisierung der Kleinteilelagerung durch Teilautomatisierung
- Installation unter Beibehaltung baulicher Substanzen
- Projekt als Basis für weitere Systemoptimierungen
- Lagerliftansteuerung in SAP ohne Drittsystem

Ergebnisse des Projekts:

- Deutliche Aufstockung der Lagerkapazitäten
- Entfallen von weiteren Subsystemen und Schnittstellen
- Zusätzliche Flächengewinnung von 110 m² in der Vertikalen
- Um bis zu 50 % erhöhte Pickleistung bei Kleinteilen

Generalunternehmer:

SSI Schäfer

Leistungen (GU):

Realisierung einer ganzheitlichen Logistiklösung bestehend aus sechs Lagerliften vom Typ „SSI Logimat“ und einer passgenauen Integration in das bestehende SAP-Umfeld mittels SPS „Easy Connect“.

einmalig auf dem Markt ist, war entscheidend für die Auftragsvergabe. „Wir wollten keine zusätzliche Software, die mit weiteren Schnittstellen inklusive Wartungs- und Aktualisierungsaufwand verbunden sein würde, sondern direkt in SAP arbeiten. Status C hat hier eine entsprechende Lösung, zugeschnitten auf unsere individuellen Bedürfnisse, zur Verfügung gestellt“, so Alexander Hofmann weiter.

Installation unter Beibehaltung baulicher Substanzen

Der Auftrag zur Lieferung von sechs SSI-Logimat-Lagerliften inklusive Integration in die bestehende SAP-Umgebung wurde Anfang November 2019 vergeben. Die Einbringung der Lagerlifte in das Bestandsgebäude erfolgte bereits im Januar 2020. „Allerdings waren dabei etliche bauliche Herausforderungen zu meistern“, weiß Alfred Spicker, Leitung Dynamische Systeme, Business Unit Products & Equipment, bei SSI Schäfer.

„Die vorhandene Bühne musste praktisch ausgeschnitten werden, um die Lager- und Kommissionierautomaten installieren zu können“, so der Manager weiter. „Gleichzeitig hat WFL die Chance genutzt, die Bühne unter Optimierungsaspekten neu zu gestalten.“ SSI Schäfer unterstützte darüber hinaus bei der Konzeptfindung und Auswahl geeigneter Lagerbehälter sowie beim Umsiedlungsprozess von zunächst etwa 12.000 der insgesamt rund 15.000 Artikel im Kleinteile-Bereich.

Lagerdichte vertikal auf 70 Quadratmeter Grundfläche gesteigert

Ab April 2020 fand der Hochlauf statt. Zuvor wurden die alten Schubladenschränke in Ausweichbereiche verlegt und die neuen Lagerlifte ebenfalls ohne wesentliche Einschränkungen im laufenden Betrieb befüllt. Der SSI-Logimat-Bestand setzt sich in einem ersten Schritt aus zwei Reihen zu je drei Geräten mit den Abmessungen 3,8 × 3,1 × 7,3 Meter (Länge × Breite × Höhe) zusammen. Sie sind mit jeweils 58 Tablarern (3.225 × 815 Millimeter) ausgestattet und erlauben Zuladungen bis 550 Kilogramm. Pro Lift sind 64 Tablarwechsel in der Stunde möglich. Es kommen rund 15.000 LMB-Behälter zum Einsatz. LMB-Behälter sind eigens für die Verwendung in Lagerliften konzipierte Spezialbehälter von SSI Schäfer, die auf die Tablartiefe von 800 Millimetern optimiert wurden.

Die Wahl fiel auf vier verschiedene Behältertypen der LMB-Reihe, die innerhalb eines Tablars variierbar und mit stabilen Trennwänden unterteilbar sind. Das ermöglicht eine schnelle und einfache Zuordnung der Artikel und verhindert ein Durchrutschen und Vermischen der Produkte. Die Tablare bieten einen direkten Überblick über die zu entnehmenden Teile, und der manuelle Zugriff erfolgt ganz einfach ergonomisch von oben – mühsames Bücken und Strecken im Arbeitsalltag entfallen. Die zusätzlich initiierte Batchkommissionierung versetzt WFL in die Lage, mehrere Aufträge parallel abarbeiten zu können, sodass die Kommissionierleistung nochmals merklich gestiegen ist.

Lagerliftansteuerung in SAP ohne Drittsystem

Mittels speichergrommierbarer Steuerung (SPS) „Easy Connect“ wurden die SSI-Logimat-Lagerlifte außerdem direkt in das bestehende SAP-Umfeld von WFL integriert. Dieses SAP-Add-on des Partners Status C ermöglicht eine Direktanbindung ohne zusätzliche Subsysteme. „Sämtliche Funktionen des Lagerlifts sind darin abgebildet“, erklärt Alfred Spicker. „In SAP generierte Transportaufträge werden so in Echtzeit an den Liften visualisiert und in Tablarbewegungen umgesetzt.“

Dank der unmittelbaren Liftansteuerung geht die Abwicklung des Arbeitsvorrats schneller von der Hand, unterstützt durch anwenderfreundliche Touch-Screen-Oberflächen, die intuitiv bedienbar sind. SPS „Easy Connect“ gewährleistet darüber hinaus ein Höchstmaß an Bestandssicherheit. Es findet keine doppelte Bestandsführung statt und zukünftige Software-Updates von SAP werden unmittelbar berücksichtigt.

Prestige-Projekt als Grundstein für weitere Optimierungen

„Wir sind mit dem erreichten Ergebnis sehr zufrieden“, zieht Alexander Hofmann Bilanz. „SSI Schäfer und Status C haben uns eine Lösung geliefert, die exakt unsere Anforderungen erfüllt. Auch die Zusammenarbeit und Implementierung ist trotz einiger Herausforderungen sehr gut verlaufen.“ Ein Highlight sei zudem die Umsetzung des straffen Zeitplans gewesen. Dies sei einer bestmöglichen Vorbereitung und durchgetakteten Planung im laufenden Betrieb zu verdanken. „Zudem konnten wir die Pickleistung im Durchschnitt um bis zu 50 Prozent steigern und haben durch den Einsatz des Liftsystems gleichzeitig 110 von 180 Quadratmeter Lagerfläche eingespart, die nun anderweitig nutzbar ist.“

Gleichzeitig ist der Maschinenbauer heute wesentlich unabhängiger von der Personalverfügbarkeit aufgestellt, da alle sechs Lagerlifte durch eine einzige Person komfortabel parallel bedient werden können. Im Anschluss an dieses Projekt hat WFL bereits weitere Prozessoptimierungen vorgenommen, darunter Hilfsmittelstationen an den Liften und einen Etikettendruck mit zentraler Druckstation. In Summe wurde unter anderem erreicht, dass heute statt im 2- nur noch im 1-Schichtbetrieb gearbeitet werden muss, um die erforderliche Performance zu erbringen. Für 2023 stehen Verbesserungen der Wareneingangsprozesse und des Ersatzteilversands auf der Agenda. Sollte das Kleinteilelagerspektrum weiter überproportional wachsen, lässt sich die Zahl der SSI-Logimat-Lagerlifte entsprechend erweitern. Platz wäre hinreichend vorhanden. *(jak)*

Eine Information von SSI Schäfer
Firmenprofil siehe Seite 93



Stabiles und effizientes WMS für Ihre Logistik



www.psilogistics.com/wms

Software for Logistics Industry Leaders

