

# TRANSPORTLEIT- SYSTEM OPTIMIERT SAP® VERSAND

## REFERENZBERICHT

Flotte Filter - MANN+HUMMEL hat am Standort Marklkofen die Kommissionier- und Versandprozesse mit einem direkt in SAP® integrierten Transportleitsystem von Flexus beschleunigt und die Auslastung der Ressourcen wesentlich verbessert.

“

Uns hat  
überzeugt,  
dass die  
Flexus

AG über langjährige  
Erfahrung in der SAP®  
Intralogistik verfügt  
und mit dem FLX-TLS  
Transportleitsystem  
eine etablierte und  
zugleich innovative  
Lösung bietet“

Roland Prechler  
Leitung SCM  
MANN+HUMMEL GmbH



Eine Million Fahraufträge in sechs Monaten: Die Staplerflotte von Mann+ Hummel im niederbayerischen Marklkofen hat gut zu tun. Sechs Schmalgang- und vier Frontstapler der Marke Still sichern hier in drei Schichten den gesamten Materialfluss zwischen Warenein- und -ausgang. Jeden Tag verlassen rund 2.500 Paletten das Werk, was einem Volumen von 70 Lkw-Ladungen entspricht. Das Aufkommen war von Jahr zu Jahr gestiegen, so dass die Versand-Mannschaft im Jahr 2014 an ihre Grenzen stieß. "Wir hätten mittelfristig vier weitere Mitarbeiter einstellen müssen, um für die Zukunft gerüstet zu sein", erinnert sich Roland Prechler, der am Standort Marklkofen den Bereich Supply Chain Management (SCM) verantwortet.

### LANGE WEGE, VIELE LEERFAHRTEN

Als Alternative zu Neueinstellungen entschied sich MANN+HUMMEL für eine nachhaltige Steigerung der Effizienz in der Versandzone. Ansatzpunkt waren das bis dato lieferscheinbezogene Ein- und Auslagern sowie Vorkommissionieren der Hochregalstapler. Die Lieferscheine wurden dabei einzeln von den Mitarbeitern aus dem nahe liegenden Versandbüro abgeholt. "Dieser Prozess führte zu langen Wegstrecken und vielen Leerfahrten", berichtet Ilona Hudson, die bei MANN+HUMMEL wichtige Logistikprojekte vorantreibt. Insgesamt dauerten die Lkw-Beladungen mit dem alten System oft zu lang".



Roland Prechler



Ilona Hudson

Ein weiterer Nachteil der früheren Vorgehensweise waren die zeitaufwändigen Regalgangwechsel. Hinzu kam, dass mehrere Schmalgangstapler mit unterschiedlichen Lieferscheinen zur selben Zeit einen bestimmten Gang ansteuern mussten, was zu großen Wartezeiten führte.

### MAXIMALE TRANSPARENZ

Vor diesem Hintergrund suchte man bei MANN+HUMMEL ein Transportleitsystem, das sich zentral in SAP® integrieren lässt. Ziel war, die Fahraufträge papierlos über einen zentralen Pool an alle Stapler zu verteilen und dabei auch lieferscheinübergreifend zu arbeiten. Im November 2014 begann das Team um Roland Prechler mit den Ist- beziehungsweise Wertstromanalysen und bewertete die Optimierungsmöglichkeiten.

Bei der Auswahl des geeigneten Lieferanten fiel die Wahl auf die Flexus AG und das Transport-/ Staplerleitsystem FLX-TLS. „Uns hat überzeugt, dass Flexus über langjährige Erfahrung in der SAP® Intralogistik verfügt und mit dem Transportleitsystem eine etablierte und zugleich innovative Lösung bietet“, so Prechler.

Die Implementierung des Systems dauerte trotz vieler Änderungs- und Erweiterungswünsche seitens MANN+HUMMEL nur fünf Monate, so dass die neuen Prozesse zum 31. März 2015 gestartet werden konnten. Zu den zusätzlich geforderten Funktionen zählte zum Beispiel eine Visualisierung des aktuellen Fortschritts der jeweiligen Aufträge, oder eine Beschränkung der gleichzeitig zu bearbeitenden Lieferscheine. Außerdem lassen sich jetzt die am Tag bearbeiteten Fahraufträge des Teams und von jedem einzelnen Mitarbeiter anzeigen. "Das steigert die Motivation, führt zu maximaler Transparenz über sämtliche Aufträge und dient der Protokollierung des Fortschritts", erklärt Hudson.



## ZENTRALE OPTIMIERUNG

Durch die Mehrstufigkeit der Fahraufträge haben die insgesamt 32 Staplerfahrer eine klare Arbeitsteilung. Die Schmalgangstapler im Hochregallager übernehmen das Ein- und Auslagern sowie das Vorkommissionieren, wobei das Transportleitsystem Gangwechsel möglichst vermeidet. Gleiches gilt für das gleichzeitige Ansteuern eines Regalgangs durch zwei Schmalgangstapler, was nun der Vergangenheit angehört. Übergabepunkt der Paletten ist eine definierte Zone vor dem Hochregal – der so genannte Vorfeldplatz. Dort werden die Ladungsträger von den Frontstaplern übernommen, die für die Vor-, Be- und Entladung der Lkw verantwortlich sind.

## PARALLELES KOMMISSIONIEREN

Mit dem FLX-TLS Transportleitsystem werden die gemäß Optimierungslogik nächsten Fahraufträge automatisch zugeteilt und auf dem Display des Staplerterminals angezeigt. Dabei werden die dringlichsten Lieferscheine mit höchster Priorität bearbeitet, wobei jeder Lieferschein nun von mehreren Staplern parallel kommissioniert werden kann. Außerdem werden Einlagerungen mit Auslagerungen kombiniert. „Damit sind jetzt Doppelspiele möglich und wir haben die Wegstrecken minimiert“, betont Prechler.

## KÜRZERE DURCHLAUFZEITEN

Dementsprechend kann sich die Bilanz nach dem ersten Einsatzjahr der Flexus-Lösung sehen lassen: Seit der Implementierung konnten die Durchlaufzeiten um 7 Prozent gesenkt und die Wege um rund 15 Prozent reduziert werden. „Schaffte früher ein Schmalgangstapler nur 25 Ein- und Auslagerungen pro Stunde, so sind es heute 29“, bestätigt Hudson. Durch die bessere Auslastung konnte mit der gleichen Mitarbeiter- und Fahrzeuganzahl die Gesamtleistung spürbar erhöht werden.

## INTERFACE STILL OPTISPEED

„Die Flexus AG ist ein hervorragender und zuverlässiger Servicepartner für die Optimierung unserer SAP® Prozesse“, sagt Prechler „Aus diesem Grund haben wir die Experten auch schon für verschiedene Folgeprojekte eingeplant.“ Apropos: Eine weitere Effizienz-Steigerung verspricht sich MANN+HUMMEL durch die im März 2016 eingeführte halbautomatische Steuerung der Schmalgangstapler. Diese sind

werkseitig mit der Stapler-Halbbautomatik OptiSpeed ausgestattet, die über eine von Flexus entwickelte Schnittstelle direkt in das Leitsystem integriert wurde. Auf diese Weise fahren die Geräte jetzt automatisch oder halbautomatisch zum Ziellagerplatz, wobei die Fahrkurve im Regal in Längs- und Höhenrichtung optimiert wird. Außerdem wird der Mitarbeiter entlastet, der seine Konzentration nicht mehr dem Ansteuern des Lagerplatzes widmen muss. Ein weiterer Vorteil dieser Weiterentwicklung ist das Vermeiden von falschen Picks und Einlagerungen.

## DRUCK PER FINGERTIPP

Doch nicht nur das: Das neue Transportleitsystem hat neben dem Arbeitstempo auch die Qualität deutlich gesteigert. Denn anders als früher können die Warenausgangs-Paletten jetzt unmittelbar beim Auslagern durch den Staplerfahrer etikettiert werden. Hierfür wurde in jedem Regalgang ein Drucker platziert, der vom Staplerterminal angesteuert werden kann. Nach der Aufnahme der Palette aus dem Hochregal genügt dafür ein Fingertipp auf dem Touchscreen. Beim Herausfahren aus dem Gang wartet das Etikett bereits im Drucker und wird sofort aufgebracht. Bis März 2015 war das Auslagern und Etikettieren noch getrennt, so dass es hin und wieder zu Verwechslungen kam.

**Fazit:** Das Transport- und Staplerleitsystem von Flexus hat bei MANN+HUMMEL die Prozesse im Warenausgang auf verschiedenen Ebenen wesentlich verbessert. Kein Wunder, dass der Konzern die Lösung auch in anderen Standorten einführen wird.

## HINTERGRUND MANN+HUMMEL

MANN+HUMMEL ist ein weltweit führender Experte für Filtrationslösungen und Entwicklungspartner und Serienlieferant der internationalen Automobil- und Maschinenbauindustrie. 2014 erwirtschafteten weltweit 16.000 Mitarbeiter an über 60 Standorten einen Umsatz von rund 2,8 Milliarden Euro. Zu den Produkten der Unternehmensgruppe gehören u. a. Luftfiltersysteme, Saugsysteme, Flüssigkeitsfiltersysteme, Innenraumfilter und technische Kunststoffteile für die Automobilindustrie sowie Filterelemente für die Wartung von Kraftfahrzeugen. Für den Maschinenbau, die Verfahrenstechnik und industrielle Anwendungen umfasst das Produktportfolio Industriefilter, Membranfilter für die Wasserfiltration und Filteranlagen.

# TRANSPORT-/ STAPLERLEITSYSTEM FÜR SAP®

## HINTERGRUND

### HINTERGRUND FLEXUS AG

Die Würzburger Flexus AG hat sich auf die Optimierung intralogistischer Prozesse durch innovative Software-Produkte und Beratungs-Know How spezialisiert. Der SAP-Partner mit Mobility-Kompetenz bietet einen ganzheitlichen Ansatz aus der Analyse von Potenzialen sowie der Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen, die den Materialfluss verbessern. Basis dafür ist eine langjährige Erfahrung in der mobilen Datenerfassung und der Implementierung von Stapler- und Transportsystemen. Dabei kommen u. a. SAP Add-Ons von Flexus zum Einsatz. Durch die direkte Integration mit dem SAP® ERP spielen die Lösungen dabei besonders ihre Vorteile aus.

### HINTERGRUND SOFTWARE

Der SAP-Partner Flexus AG bietet Lösungen für die vernetzte SAP® Intralogistik. Mit den Lösungen wird das Zusammenspiel von Menschen, Prozessen und Techniken im Unternehmen verbessert. Dadurch werden effiziente Prozesse und ein konkreter betriebswirtschaftlicher Nutzen im Sinne der Industrie 4.0 gewährleistet. Zu den Anwendungen zählt das FLX-TLS Transport-/ Staplerleitsystem für SAP® zur einfachen und transparenten Steuerung aller vorhandenen Ressourcen, die in einem Unternehmen für den Materialfluss notwendig sind. Dazu zählen die Optimierung der Gabelstapler, Routenzüge, Hochregalläger, Mitarbeiter mit mobilen Endgeräten und der werks-interne LKW-Verkehr. Durch die Lösung wird die bereichsübergreifende Steuerung und Verfolgung des Materialflusses gewährleistet und die Leerfahrten auf ein Minimum reduziert. Zahlreiche Module und Erweiterungen ermöglichen die optimale Abstimmung auf Ihre Bedürfnisse.

## KONTAKT

FLEXUS AG  
John-Skilton-Str. 2  
97074 Würzburg  
[www.flexus.de](http://www.flexus.de)

Tel.: +49 931 466 211 00  
[sales@flexus.de](mailto:sales@flexus.de)

The logo for Flexus, featuring the word "FLEXUS" in a bold, blue, sans-serif font. A small orange dot is positioned above the letter "X".

Ihr SAP Intralogistik Partner