

SUCCESS STORY



Softwareupgrade als logistischer Quantensprung

Der Nutzfahrzeughersteller MAN Truck & Bus hat in seinem Werk in Salzgitter eine neue Version der INFORM-Steuerungssoftware SYNCROTESS eingeführt. Nach über zehn Jahren der Nutzung der Softwarelösung, ergeben sich nun vollkommen neue Anwendungsmöglichkeiten.

MAN Truck & Bus AG

Die Volkswagen-Tochter MAN Truck & Bus AG mit Sitz in München zählt zu den führenden Herstellern von Nutzfahrzeugen in Europa. Die Produktpalette reicht von Lkw mit einem Gesamtgewicht von 7,5 bis 44 t für jeden Einsatzbereich und Sonderfahrzeugen bis 250 t Zuggesamtgewicht über Omnibusse und Reisebusse bis hin zu Diesel- und Gasmotoren für externe Kundenanwendungen.

Die MAN Truck & Bus Standort Salzgitter mit einer Werksfläche von über 1,1 Millionen m² und mehr als 2500 Mitarbeitern wird zum Komponentenwerk und internationalen Teileversorger umgebaut.

www.truck.man.eu

Das MAN-Produktionswerk in Salzgitter mit einer Werksfläche von über 1,1 Millionen Quadratmetern befindet sich derzeit in einer Umbruchphase: Aus dem bisherigen Fertigungs- beziehungsweise Montagestandort wird zukünftig ein zentrales Komponentenwerk für den gesamten Produktionsverbund sowie internationaler Teileversorger innerhalb des Volkswagen-Konzerns. Damit laufen hier nicht mehr komplette Lkw vom Band, sondern vielmehr Zulieferteile wie nicht-angetriebene Achsen, Spezialrohre oder Kurbelwellen – nicht nur für MAN-Fahrzeuge, sondern beispielsweise auch für Lkw der VW-Tochter Scania. Darüber hinaus die weltweite Belieferung mit CKD-Bausätzen (Completely Knocked Down) bleibt wie bisher in Salzgitter bestehen.

„Eine solche grundlegende Umstrukturierung bringt natürlich auch gravierende Änderungen für die Logistik mit sich“, erklärt Hans-Helmut Block, Logistikleiter bei MAN in Salzgitter. „Basierend auf der Brownfield-Planung hier am Standort und der damit einhergehenden, permanenten Flächen-Rochaden von z.B. Fertigungsinseln, welche selber im ständigen Wandel sind, wird eine immense Anforderung an die Logistik gestellt und vor allem eine maximale Flexibilität der Prozesse gefordert.“

Intelligente IT für effiziente Materialtransporte

Eine zentrale Rolle kommt in einer solchen Umbruchphase der IT zu, denn diese bildet eine wichtige Basis für solch ein neues Konzept. „In diesem Zusammenhang werden bestehende Lösungen auf den Prüfstand gestellt und einer Neubewertung unterzogen“, so Block. „Dies betrifft auch den Bereich der Staplersteuerung auf dem Werksgelände, denn die Logistik musste noch deutlich flexibler ausgerichtet werden.“ Im Vergleich zum bisherigen Montagewerk mit festen Takten im Routenzugverfahren werden im neuen Komponentenwerk typischerweise Chargen gefertigt, die Materialversorgung muss deshalb deutlich kurzfristiger und flexibler organisiert werden. In diesem Zuge wurde auch SYNCROTESS vollkommen neu aufgesetzt.

„Nach rund zehn Jahren haben wir für unser Staplermanagementsystem zum Jahreswechsel ein Leistungsupdate durchgeführt – vergleichbar mit einem Wechsel von der Wählscheibe zu einem Smartphone“, beschreibt MAN-Projektleiter Benjamin Schmidt den IT-technischen Quantensprung. „Dadurch konnten wir sowohl Leerfahrten um rund 20 Prozent als auch Standzeiten in unserer Materialversorgung deutlich reduzieren und so die Effektivität der eingesetzten Flurförderzeuge erheblich steigern.“ Auch eine Wegeoptimierung auf dem Werksgelände durch die Implementierung eines neuen Verkehrsnetzes sowie die Bereinigung der sogenannten Bahnhofsübersicht wurde erreicht. Darüber hinaus optimiert SYNCROTESS all diejenigen Transportaufträge, die aufgrund ihrer Komplexität nicht für andere standardisierte Transportkonzepte wie etwa einen getakteten Routenverkehr geeignet sind.

Transparenz über Staplerverkehre und Supply Chain

„Mit SYNCROTESS sind Unternehmen in der Lage, eine vollautomatische und transparente Supply Chain zu verwirklichen“, erklärt INFORM-Projektleiter Michael Heym. „Insbesondere lassen sich in Echtzeit umfangreiche logistische Prozesse optimieren. Das ist ein wirtschaftlicher Nutzen. Und es gibt noch einen und der ist mehr Sicherheit: „Im Zuge von Industrie 4.0 werden logistische Prozesse immer mehr vernetzt“, so Heym. „Das macht sie auch störanfälliger.“



Dem kann der Einsatz von SYNCROTESS mit seiner breit aufgestellten Algorithmik begegnen und macht ein Unternehmen damit widerstandsfähiger gegenüber Störungen.

„Die Integration von SYNCROTESS in die IT-Welt von MAN erfolgt über eine bidirektionale SAP-Schnittstelle“, so Heym. „Das Projekt ist aus unserer Sicht reibungslos verlaufen, denn wir hatten es mit ausgesprochen zielorientierten und pragmatisch veranlagten MAN-Mitarbeitern im Werk zu tun.“ Die mobilen Datenfunkgeräte für die Fahrer sind über WLAN angeschlossen, die logistisch relevanten Daten kommen direkt vom Server. Damit sind sämtliche Fahrten der Flurförderzeuge auf dem Werksgelände in Salzgitter transparent in einem System hinterlegt. Jedoch hat die angesprochene Transparenz keinen Einfluss auf den Datenschutz, da jeder Fahrer mit einem technischen User arbeitet und keine personenbezogenen Daten erhoben werden, sondern lediglich die Leistung der Fahrzeuge. Der Staplerfahrer kann wesentlich effektiver fahren, die Berechnung der Fahrzeit ist sehr viel genauer und das System schlägt Bündelungseffekte über alle Transportaufträge vor.

Das betrifft aber auch die Transparenz über die Auslastung der Fahrzeuge über ein spezielles SYNCROTESS-Auswertungstool – gerade im Zuge der Umbruchphase eine wichtige Information, um die Entwicklung über die Zeit überprüfen zu können. Immerhin befinden sich aktuell rund 1.000 Transportaufträge pro Tag im System, das sind rund 25 Prozent mehr als in der alten Werksstruktur.

» **Dank der neuen Softwareversion konnten wir sowohl Leerfahrten um rund 20 Prozent als auch Standzeiten in unserer Materialversorgung deutlich reduzieren und so die Effektivität der eingesetzten Flurförderzeuge erheblich steigern.**

MAN mit Servicequalität von INFORM sehr zufrieden

„Aufgrund des guten Supports der Firma INFORM verlief die konkrete Implementierung des Softwareupgrades auf den aktuell fünf Geräten problemlos“, sagt MAN-Projektleiter Benjamin Schmidt. „Die Benutzeroberfläche von SYNCROTESS ist sehr einfach und übersichtlich gehalten, die Schulung der Mitarbeiter erfolgt intuitiv und dauert in den seltensten Fällen länger als 30 Minuten.“ Auch die Zusammenarbeit mit der Projektleitung sowie der Systemberatung seitens INFORM hat bestens funktioniert – die entsprechenden Ansprechpartner standen jederzeit zur Verfügung und hatten vor allem in der Phase des Hochlaufs wertvolle Unterstützung geleistet.

Die Hardware auf den Stapler-Geräten wurde komplett umgestellt auf windows-basierte Soredi-Touchbooks mit hoher Auflösung. Die Anzeige erfolgt dabei in großer Schrift, sodass alle Mitarbeiter, dem demographischen Wandel zum Trotz, gut mit dem System arbeiten können.

Demnächst soll die Anzahl der Geräte in einem nächsten Ausbauschritt auf insgesamt neun erhöht werden. Von der Steuerung werksinterner Transporte und Straßentransporte über den effizienten Umschlag von Containern sowie der Transportoptimierung in Krankenhäusern reicht das Portfolio des Systems. Dabei steht nicht nur die Organisation, sondern vor allem die Synchronisation aller logistischen Abläufe im Mittelpunkt.



Benjamin Schmidt,
MAN-Projektleiter

Intensivere Nutzung von SYNCROTESS geplant

Mit den bisherigen Ergebnissen ist man bei MAN ausgesprochen zufrieden, konkrete Folgeprojekte sind bereits angedacht. „So ist beispielsweise eine Systemerweiterung auch auf den Routenverkehr adaptierbar, etwa in Kombination mit einer einfachen Schnittstelle wie einem Multibutton oder für einen Milkrun-Prozess“, sagt Schmidt. „Für die Nutzung der Routenfahrzeuge planen wir für den Sommer ein erstes Pilotprojekt.“ In einem nächsten Schritt soll dann evaluiert werden, ob und inwieweit SYNCROTESS flächendeckend für die Steuerung von Flurförderzeugen und Routenfahrzeugen in einem Komponentenwerk genutzt werden kann – zum Beispiel als Kombination aus abrufgesteuerter und kontinuierlicher Routensteuerung.

„Gerade die Abrufsteuerung stellt aufgrund der Vielzahl zu koordinierender Einzelaufträge eine große Herausforderung für uns dar“, so Schmidt. „Denn um die Kommissionieraufträge nachhaltig zu optimieren und Fahraufträge automatisiert zu generieren, ist eine systemische Lösung unbedingt von Vorteil.“ Ein autonomes Transportsystem ist bereits an SYNCROTESS angebunden. An den Standorten Nürnberg und München ist SYNCROTESS in den verschiedenen Bereichen ebenfalls im Einsatz.

Ergebnisse

- Flexibilisierung der Materialversorgung
- Reduktion von 20% der Leerfahrten und Standzeiten der Stapler
- Steigerung der Effektivität der eingesetzten Flurförderzeuge
- Anbindung autonom fahrender Transportfahrzeuge

Falls Sie mehr wissen möchten, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme:

INFORM GmbH / Geschäftsbereich Industrielogistik

Pascalstr. 35, 52076 Aachen

syncrotess@inform-software.com / inform-software.com