



AUTOMATISIERUNG: MENSCH ODER MASCHINE?

Neue
viaLog-Projekte

Landtechnik-
Großhändler
Fricke erweitert
Zentrallager

(Voll-)
Automatisierung im
Lager: Pro & Contra

Logistik-Webinare
von viaLog:
Neue Termine

Mensch oder Maschine? Mensch UND Maschine!

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

wie oft stehen Sie in der Logistik vor der Frage, ob Sie eine Tätigkeit von einem Menschen oder einer Maschine ausführen lassen, ob Sie einen Prozess per Software unterstützen wollen oder nicht? Da es die Mensch-Maschine von unserem Titelbild – leider oder zum Glück – so nicht gibt,



Dirk Schlömer,
Geschäftsführer viaLog

müssen Logistik-Verantwortliche immer wieder Entscheidungen treffen. Diese Entscheidungen sind oft von einer gewissen Tragweite: Sie betreffen die Arbeitsplätze von Mitarbeitern, hohe Investitionen, langfristige strategische Festlegungen und vieles mehr. Was ich damit sagen möchte: Die Entscheidung zwischen Mensch und Maschine ist keine leichte.

Gemeinsam mit unseren Kunden suchen auch wir immer wieder nach der individuell passenden Antwort

darauf, wieviel maschinelle Unterstützung eine Logistik benötigt. In dieser Ausgabe unseres Magazins möchten wir Ihnen einen kleinen Einblick in unsere Erfahrungen und unsere Lösungsansätze geben: Zum einen stellen wir Ihnen die ganz allgemeinen Vor- und Nachteile einer Lager-Automatisierung vor. Zum anderen zeigen wir Ihnen am Beispiel der Zentrallager-Erweiterung beim Landtechnik-Großhändler Fricke, wie eine individuelle Antwort auf die Entscheidung zwischen Mensch und Maschine aussehen kann.

Alle Themen dieser Ausgabe sind:

- | | |
|---|---------|
| • Neue viaLog-Projekte | Seite 3 |
| • Landtechnik-Großhändler Fricke erweitert Zentrallager | Seite 4 |
| • (Voll-)Automatisierung im Lager: Pro & Contra | Seite 6 |
| • Logistik-Webinare von viaLog: Neue Termine | Seite 7 |

Ich wünsche Ihnen einen schönen Herbst, gute Geschäfte und vor allem Gesundheit!

Mit freundlichen Grüßen

Dirk Schlömer
Geschäftsführender Gesellschafter
viaLog Logistik Beratung GmbH



Motorsägen, Stahl und Möbel

Neue viaLog-
Projekte

STIHL

Die Stihl-Gruppe ist Markt- und Technologieführer bei Kettensägen und motorbetriebenen Geräten für die Forst- und Landwirtschaft, die Bauwirtschaft sowie Privatanwender. Stihl beschäftigt weltweit rund 18.200 Mitarbeiter, davon 300 in der Vertriebszentrale im südhessischen Dieburg.

Der Vertrieb der Produkte erfolgt über den stationären Fachhandel. Zusätzlich bietet das Unternehmen einen Online-Shop für den deutschen Markt an.

Bereits seit 2006 betreut viaLog die Logistik des Unternehmens in zahlreichen Projekten. Für den Standort Dieburg beauftragte Stihl viaLog mit

- » der Weiterentwicklung des bisherigen Masterplans,
- » der Konzeption eines Neubaus für Fertigwaren im Zuge von Sortimentserweiterung, Kapazitätssteigerung und der Erschließung neuer Vertriebskanäle,
- » der Optimierung der bestehenden Logistik hinsichtlich Produktivität und Ergonomie.

ELSINGHORST®

Die G. Elsinghorst Stahl und Technik GmbH mit Sitz in Bocholt, NRW ist ein mittelständischer Großhändler und Dienstleister für Produkte rund um die Themen Stahl, Werkzeuge und Industriebedarf. Gegründet im Jahr 1848 als Huf- und Wagenschmiede, hat sich das Unternehmen stetig erweitert. Heute beschäftigt Elsinghorst 230 Mitarbeiter an fünf Standorten. Zur Weiterentwicklung der Logistik an den Standorten Bocholt, Vreden und Voerde beauftragte Elsinghorst viaLog mit der Konzeption, den Ausschreibungen und der Realisierungsbegleitung zur

- » Einführung eines LVS für die Geschäftsbereiche Technischer Handel und Stahlhandel,
- » Umsetzung eines automatischen Behälterlagers zur Auftragszusammenführung am Standort in Bocholt.

LOBERON

COMING HOME

LOBERON steht für hochwertige Möbel- und Lifestyle-Produkte und ist ein stark wachsendes E-Commerce-Unternehmen. 2012 gegründet, gehört das in Nürnberg ansässige Unternehmen bereits zu den führenden Anbietern in seinem Bereich in Deutschland. LOBERON vertreibt seine Produkte über einen Katalog sowie einen Online-Shop und ist derzeit in sieben Ländern in Europa aktiv.

Zur Weiterentwicklung seiner Logistik beauftragte LOBERON die Planer von viaLog mit

- » der Entwicklung eines Lagerkonzeptes für das neue E-Commerce-Lager für paketfähige Ware sowie
- » der Detailplanung und Ausschreibung der geplanten Maßnahmen.

Haben auch Sie Interesse an einer Zusammenarbeit mit viaLog?

Vereinbaren Sie einen unverbindlichen Kennenlern-Termin mit unseren Logistikplanern und / oder Architekten.

viaLog Logistik Beratung GmbH
☎ 05247/9364-0
✉ info@vialog-logistik.com

viaLog Bauplanung GmbH
☎ 05247/60296-60
✉ info@vialog-bauplanung.com



Dynamisches Wachstum, clevere Logistik

Landtechnik-Großhändler Fricke erweitert Zentrallager mit Unterstützung von viaLog

Die Fricke-Gruppe mit Hauptsitz im niedersächsischen Heeslingen gehört zu den Unternehmen, mit denen viaLog mehr als ein Jahrzehnt der Zusammenarbeit verbindet. Der Spezialist für Landmaschinen, Garten- und Kommunaltechnik sowie Nutzfahrzeuge zählt zu Deutschlands größten privaten Unternehmensgruppen der Landtechnikbranche mit 2.977 Mitarbeiter an 66 Standorten. Vor allem das Geschäft mit Ersatzteilen und Komponenten der Marke GRANIT PARTS ist ein Wachstumsmotor für das Unternehmen. Hinzu kommt ein umfassendes Spektrum an Serviceleistungen.

Sukzessiver Ausbau der Logistik

Ausgangspunkt der Zusammenarbeit von Fricke und den Beratern von viaLog war das stetige Umsatzwachstum, das sich bei dem Landtechnik-Großhändler abzeichnete. Fricke beauftragte viaLog daraufhin im Jahr 2010 mit einer Distributionsanalyse sowie einem Masterplan zur Erweiterung des Standortes Heeslingen. Sukzessive wurden seitdem in aufeinanderfolgenden Ausbaustufen die Lagerkapazitäten und -infrastruktur dem Unternehmenswachstum angepasst.

Wichtige Meilensteine waren unter anderem Projekte zur Teilautomatisierung des Lagers mithilfe eines Automatikpuffersystems sowie die Anpassung der Fördertechnik, unter anderem durch die Installation eines Crossbelt-Sorters zum Transport der Behälter aus dem Konsolidierpuffer an die Arbeitsplätze der Packerei.

Über GRANIT

GRANIT versteht sich als One-Stop-Shop für aktuell rund 40.000 Kunden in Europa. Vom Logistikzentrum am Standort Heeslingen aus beliefert das Unternehmen Fachhändler, Werkstätten und Industriekunden. Derzeit bevorratet GRANIT in seinem Zentrallager in Heeslingen rund 250.000 Artikel. Insgesamt umfasst das über den Webshop verfügbare Sortiment sogar rund 12.000.000 Positionen. Besondere Logistik-Herausforderungen ergeben sich aus dem stetig wachsenden Sortiment in Kombination mit den sehr hohen Lieferservice-Erwartungen. Lagernde Artikel, die bis 18 Uhr bestellt werden, erhalten die Kunden per Nachtexpress am nächsten Morgen.

Im Jahr 2018 fiel der Startschuss für das aktuelle Projekt des Unternehmensbereiches GRANIT PARTS zur Erweiterung und Optimierung des Zentrallagers am Standort Heeslingen. Zu diesem Zeitpunkt hatten die Lagerkapazitäten im Fachboden und im manuellen Palettenlager ihre Grenzen erreicht. Hinzu kamen beengte Flächen im Bereich des Wareneingangs.

Mehr Stellplätze im Fachboden, neues automatisches Shuttle-Lager

Der Schwerpunkt lag bei den folgenden Planungen daher erstens auf einem Ausbau der Lagerkapazitäten, zweitens auf einer Verbesserung der ergonomischen Arbeitsbedingungen und drittens auf einer insgesamt höheren Produktivität, um der dynamisch wachsenden Kundennachfrage auch zukünftig gerecht werden zu können. Im Fokus des Projektes standen die folgenden Bau- und Optimierungsmaßnahmen:

- die Ergänzung der bestehenden Lagerfläche um einen Anbau von rund 13.500 qm. Die Kapazität der Fachbodenanlage erweiterten die Planer auf 650.000 Stellplätze, was nahezu einer Verdopplung gleichkommt.
- die Erschließung aller Ebenen mit Fördertechnik zur Sicherstellung effizienter Warenflüsse und die Anbindung an den bereits bestehenden automatischen Konsolidierpuffer
- die Neukonzeption eines manuellen Palettenlagers mit 10.000 Stellplätzen zur Schaffung weiterer Kapazitäten
- die Entlastung der bestehenden Packerei und Versandsortierung – die vor Projektbeginn als wesentliche Bottlenecks identifiziert worden waren – durch zusätzliche Packplätze auf der zweiten Fachbodenebene mit separater Anbindung an den Versand
- die Produktivitätssteigerung für Artikel, die nicht im Fachboden liegen, durch ein neues automatisches Shuttle-Lager mit fünf Gassen und 105.000 Stellplätzen
- die Kommissionierung mittels Pick & Pack-Methode an acht Kommissionier-

Fricke und viaLog Ein Jahrzehnt der Zusammenarbeit



arbeitsplätzen direkt in den Versandkarton. Kartonaufrichter stellen die gängigen Kartontypen bereit, die Volumenreduzierung, Kartondeckelung und -etikettierung erfolgt automatisch.

- die intelligente automatische Versandsortierung zur Reduzierung der Arbeitswege

Insgesamt konnte durch den Ausbau der Lagerkapazitäten, die Optimierung der internen Prozesse sowie die Erhöhung der Produktivität durch das automatische Shuttle-Lager der Lager-Output auf bis zu 82.000 Positionen pro Tag gesteigert werden. Mit Blick auf spätere Ausbaustufen ist eine Erweiterung des Automatiklagers um fünf zusätzliche Gassen und weitere Arbeitsplätze im Konzept bereits vorgesehen und bietet damit eine zukunftsfähige Lösung auch im Hinblick auf weiteres Wachstum.



(Voll-) Automatisierung im Lager

Die Vorteile, die Nachteile und die Lösungsansätze (Teil 1)

Die Übernahme der Technik im Lager ist seit Jahren eines der dominierenden Themen in der Intralogistik. Zunehmender Fachkräftemangel und steigende Personalkosten stellen die Frage nach technischen Alternativen. Fließbandartig erscheinende Berichte über Innovationen befeuern die Technik-Euphorie. Und überhaupt: Ist Technik dem Menschen nicht immer überlegen? Die Automatisierung von Arbeitsschritten im Lager hat unterschiedlichste Vor- und Nachteile – abhängig von der betreffenden Abwicklung, dem Grad der Automatisierung, der eingesetzten Technik u.v.a. Dieser Artikel soll einen Überblick über die grundsätzlichen Vor- und Nachteile der Lagerautomatisierung geben, unabhängig von den individuellen Gegebenheiten.

Vorteile einer Lager-(Voll-)Automatisierung: Weniger Personalabhängigkeit, attraktivere Arbeitsplätze

Einer erfolgreichen Logistikabwicklung stehen immer wieder personelle Probleme im Weg. Diese entstehen unter anderem durch steigende Löhne, die Ablehnung von besonderen Arbeitszeiten seitens der Mitarbeiter (u.a. Mehrschichtbetrieb) sowie Arbeitsbedingungen, die nicht acht Stunden täglich zumutbar sind (z.B. im Kühlager oder bei körperlich anstrengenden Tätigkeiten). An solchen Stellen ist eine Automatisierung der Logistik meist unumgänglich.

Ein weiterer Vorteil der Lager-Automatisierung ist eine potenzielle Aufwertung des Unternehmens im Allgemeinen und einzelner Arbeitsplätze im Speziellen. Ergonomischere Arbeitsbedingungen und weniger repetitive Tätigkeiten stehen dabei im Fokus. Der Einsatz automatischer Logistiksysteme trägt zudem oft zur

Verbesserung der Arbeitssicherheit bei. Dies betrifft vor allem Prozesse wie die Ein- und Auslagerung oder den innerbetrieblichen Transport, bei denen menschliche Fehler die größte Gefahr darstellen. Übernehmen Maschinen die Bewegungsvorgänge, sind diese meist vom Menschen getrennt (etwa durch Zäune, auf der Fördertechnik etc.). Andere Systeme sind speziell für eine Rücksichtnahme auf den Menschen konzipiert (z.B. Fahrerlose Transportsysteme). Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass Lagertechnik viel Platz sparen kann. Beispielhaft dafür stehen automatische Hochregallager, die deutlich höher und kompakter lagern als manuelle Varianten.



Vorteile einer Lager-Automatisierung

- Substitution menschlicher Arbeitsleistung
- Aufwertung von Arbeitsplätzen
- Verbesserung der Arbeitssicherheit
- Häufig verbesserter Nutzungsgrad von räumlichen Ressourcen

Nachteile einer Lager-Automatisierung: Höhere Kosten, technische Komplexität

Der größte Nachteil eines hohen Automatisierungsgrades im Lager sind die hohen Investitionen und laufenden Kosten. Ursächlich dafür ist häufig die Notwendigkeit, die Anlagen auf die Spitzenauslastung hin ausulegen. Manuelle Abwicklungen können Spitzen durch Saisonkräfte, Arbeitszeitkonten und andere Maßnahmen partiell abdecken. Bei einer Automatik-Anlage hingegen ist eine „temporäre Überskalierung“ oft nicht möglich. Auch die Kosten für Wartung, Instandhaltung und Energie liegen meist höher als bei manuellen Anlagen. Zudem ist eine variable Kostensenkung in auftragsschwachen Zeiten für automatische Abwicklungen schwieriger. Damit substituieren die laufenden Kosten aus den Investitionen oft große Teile der eingesparten Personalkosten.

Ein weiterer Nachteil von Hochregallager, Shuttle-Lager und anderen Systemen liegt in der geringeren Flexibilität. Die Technik legt auf Jahre hinaus fest, wie Gebäude und Grundstücke genutzt werden können, welche Artikel und Auftragsstrukturen ein Lager abwickeln kann, wie die Prozesse gestaltet sind und welche Kosten die Logistik auslöst (Investitionen, Betriebskosten, Instandhaltungskosten u.a.). Eine manuelle Abwicklung kann auf Änderungen schneller und flexibler reagieren.

Nachteile einer Lager-Automatisierung

- Höhere Investitionen, zusätzliche laufende Kosten u.a. für Wartung, Instandhaltung und Energie
- Weniger Flexibilität
- Technische Komplexität, Inbetriebnahme- und Ausfallrisiko
- Starke Abhängigkeit von Lieferanten

Auch die technische Komplexität automatischer Anlagen ist von Nachteil. Unterschiedliche Technik- und Software-Systeme müssen zusammenarbeiten. Das Versprechen „Alles aus einer Hand“ kommt selten wirklich zur Anwendung, weil selbst größte Technik-Lieferanten regelmäßig Komponenten an Subunternehmen vergeben müssen. Dies macht die Realisierung meist organisatorisch und technisch sehr aufwendig und problematisch. Sowohl das Inbetriebnahme- als auch das Ausfallrisiko sind gegenüber einer manuellen Abwicklung erhöht. Zudem sind die Schulung oder das Recruiting von passend qualifizierten Mitarbeitern zeitaufwendig und teuer.

Problematisch ist darüber hinaus die Abhängigkeit vom Lieferanten im Betrieb der Anlage. Häufig sind Wartung, Instandhaltung, Weiterentwicklung und Optimierung einer technisierten Logistik ohne den einmal gewählten Lieferanten nicht möglich. Dies hat ggf. hohe Preise, unausgeglichene Vertragsbedingungen und wenig Kundenorientierung bei Verfügbarkeit und Qualität der Leistung zur Folge.

Fazit: Teilautomatisierung!

Die Vorteile einer Automatisierung im Lager sind bestechend und manchmal ist eine Umstellung unumgänglich. Doch auch die Nachteile des Technik-Einsatzes wiegen schwer. Daher ist es für die meisten Logistikabteilungen ratsam, eine Automatisierung für ausgewählte Teilbereiche bzw. -prozesse vorzunehmen und bei Bedarf schrittweise auszubauen. Diese Teilautomatisierung ermöglicht den Unternehmen flexibel und effizient zu bleiben, die Investitionen und Kosten zu begrenzen und Abhängigkeiten gering zu halten.

Weitere Infos

- **(Voll-)Automatisierung im Lager (Teil 2):** Königsweg Teilautomatisierung? Wann? Wo? Wie? Diesen Artikel lesen Sie auf vialog-logistik.com/blog.
- **Projektbeispiel Diesel Technic** Zentrallagererweiterung für Nutzfahrzeugspezialisten Diesen Artikel finden Sie unter vialog-logistik.com/referenzen/.

Neue Webinar-Termine

Lagertuning und Lageroptimierung
16. November 2021 | 15 – 16 Uhr

Einführung eines Lagerverwaltungssystems
18. November 2021 | 15 – 16 Uhr

Die optimale Lagerplanung
08. Dezember 2021 | 15 – 16 Uhr

Eine vollständige Übersicht finden Sie unter vialog-logistik.com/logistik-webinare/.

Unsere Kunden

