

Züge im **Minutentakt** machen Gabelstaplern Konkurrenz

GÜNTHER KERN – Unter zunehmendem Wettbewerbsdruck erweisen sich neue Lösungen für den innerbetrieblichen Transport als überraschend effektiv. Oft sinkt damit auch das Unfallrisiko.

Häufig produzieren Unternehmen an gewachsenen Standorten, an denen selbst kleine Erhöhungen des innerbetrieblichen Transportvolumens nicht mehr realisierbar sind. Der Transport der Güter erfolgt dort noch meist mit Gabelstaplern, obwohl das oft kostenintensiv und nicht gefahrlos ist. Die staplerlose Versorgung der Produktion in Form von Routenverkehren via Zugfahrzeugen mit fahrbaren Behältern erfreut sich zunehmender Beliebtheit.

Gewachsener Standort

Ein mittelständischer Automobilzulieferer aus dem deutschen Baden produzierte seit Jahrzehnten an seinem kontinuierlich gewachsenen Standort. Innerbetriebliche Transporte von Voll- und Leergü-

tern erfolgten dort klassisch mit Gabelstaplern. Der Stammsitz des Unternehmens gestattete kaum mehr eine weitere Expansion des Transportvolumens.

Neue Strategie

Mit externer Hilfe der Logistik-Berater von Agiplan formulierte die Unternehmensleitung klare Vorgaben. So waren nur noch ebenerdige Bereitstellungen mit rollfähigen, standardisierten Ladungsträgern und Ladehilfsmitteln erwünscht. Die Bereitstellungen sollten primär in Kleinladungsträger (KLT)-Stapeln erfolgen, sowie auftragsbezogen für Variantenteile und auf die jeweilige Stätte der Weiterverarbeitung bezogen für Norm- und Kleinteile geplant werden. Daraus resultierten vier Transportarten für

Grossladungsträger (GLT) aus Direktanlieferung, GLT aus dem Lager, KLT mit geringen und KLT mit grossen Reichweiten. Parallel wurden eine zentrale Leergutsammelstelle und ein Zwei-Behälter-Prinzip an der Linie eingeführt.

Alle logistischen Bereiche vom Wareneingang, über die Bandversorgung bis zum Warenausgang sowie das Leergutmanagement waren zu berücksichtigen. Aus Standardisierungsgründen wurde festgelegt, dass unterschiedliche Systeme zwar entsprechend der Aufgaben in den betroffenen Bereichen möglich, jedoch auf maximal zwei zu begrenzen waren.

Kosten reduziert

Schnell bestätigte sich der Eindruck, dass sich der Einsatz von rollbaren Ladungsträgern positiv auswirken würde. Die erhöhten Volumina je Transport führten zu einer spürbaren Kostenreduzierung. Nur im Warenein- und -ausgang sind Gabelstapler wegen des notwendigen Handlings und der Lagerung in der Höhe weiterhin erforderlich.

Aber ihr Einsatz bleibt lokal begrenzt. Der gesamte Materialfluss vom Hochregallager bis zur Produktion und die anschliessende Bereitstellung für den Warenausgang werden durch zwei Regelkreise bestimmt, die durch einen «Supermarkt» entkoppelt sind.

Regelkreis 1 koordiniert den Transport der Behälter vom Lager



Zugmaschine mit Kleinladungsträgern auf dem Weg zum Band.



Standardisierte Ladungsträger vereinfachen die innerbetriebliche Logistik. (Bilder: Agiplan)

in kommissioniertem Zustand in den «Supermarkt» und die Tourenplanung. Regelkreis 2 gilt für die Zusammenstellung und den Transport der Behälter vom «Supermarkt» zur Produktion einschliesslich der Leergutrückführung.

Beim ersten Prozess, der Direktanlieferung durch GLT, werden die angelieferten Teile aus dem ange-dockten Trailer oder der Wechselbrücke entnommen und direkt der Produktion zugeführt. Entladen wird mit Gabelstaplern oder Hubwagen, die den Ladungsträger auf Palettenrollern abstellen.

Zwei Regelkreise

Beim zweiten Prozess erfolgt die KLT-Anlieferung bei hohem Gewicht oder geringer Reichweite auf KLT-Rollern. Der Einsatz der rollbaren Stapel mit bis zu acht KLT hat grosse Vorteile gegenüber einer Bereitstellung auf Paletten oder in Gitterboxen.

Im sogenannten «Supermarkt» steht alles für den Transport in die

Fertigung (Regelkreis 1) bereit. Die Bestandsverwaltung im Bereitstellungspuffer erfolgt auf Sicht; weitere Auslagerungen werden manuell gesteuert. Der Teilebedarf in der Fertigung wird abgedeckt, indem je ein Roller dem Supermarkt entnommen und per Zug in die Fertigung gebracht wird. Nach Austausch der dort bereitstehenden Roller (Leer- gegen Vollgut) führt der Rückweg in den Leergutbereich.

Hohe Reichweite

Der dritte Prozess gilt für Teile, die in KLT angeliefert werden, deren Gewicht 15 kg nicht überschreitet, und die eine entsprechend hohe Reichweite haben. Hier erfolgt die Bereitstellung über ein Durchlaufregal vom Lagerbereich in die Produktion.

Die Kapazität dieses Regals ermöglicht im Normalfall die Aufnahme einer angelieferten Palette. So stehen am Arbeitsplatz im Zweibehälterprinzip mindestens zwei KLT bereit. Leer-KLT werden in der zweiten Ebene des Regals zurückgegeben (Behälter-Kanban).

Zum Versand

Die fertige Ware wird nach der Montage in kundeneigene Ladungsträger gepackt, palettiert, etikettiert und anschliessend in den Versandbereich gebracht, um sie

Mail-Box

Agiplan AG
Aubrigstrasse 23
8645 Jona
Tel. 055 212 12 12
Fax 055 212 12 13
info@agiplan.ch
www.agiplan.ch

nach Erstellung der Frachtpapiere in die bereitstehenden Trailer zu verladen.

Die Herausforderung, den innerbetrieblichen Transport so umzugestalten, dass sich sowohl die Kosten als auch die Anzahl der Transporte verringerten, glückte. Waren ehemals 21 Gabelstapler im Einsatz, sind es heute nur noch elf Züge.

Transparent

Das Unfallrisiko sank drastisch. Die verbrauchsgesteuerte Nachschubstrategie führte nicht nur zu einem beruhigten Materialfluss, sondern auch zu erhöhter Transparenz und Minimierung der Produktionsbestände. So befindet sich heute wesentlich weniger Material an den Linien, denn am Band stehen nur jene Teile, die für den aktuellen Fertigungsauftrag benötigt werden. Durch die Zwischenschaltung des «Supermarkts» wurden Produktion und Lager voneinander entkoppelt.

Inserat

Lager-, Gewerbeflächen

Im steuergünstigen CH-6331 Hünenberg ZG

- vermieten wir:
- 2100 m² Lager-, Gewerbehalle, Höhe 5,5 m
 - helle Halle, neuer honiggelber Boden, Säulenrastrer 220 m²
 - Eingänge auf Rampenhöhe; 2 Schiebetore
 - Betriebsbüros, WC-Anlage, Personaleingang
 - geeignet für grossen Umschlag
 - sehr gute Zufahrt- und Manövriermöglichkeit
 - Nähe Autobahanschluss
 - genügend Parkplätze
 - attraktiver Mietzins

Wir vermieten zudem im gleichen Gebäude:

- 2500 m² Lagerhalle; 4 m Höhe
- im UG, jedoch mit ebenerdiger Zufahrt
- geeignet für Blocklager, Dauerlager, Einzelstücke, Exponate etc.
- attraktiver Mietzins

Lagerüberwachung und Kommissionierung können evtl. übernommen werden.

Fax: +41 55 211 80 51, Natel: +41 79 601 51 93
E-mail: chr.schaufelberger@zhp.ch