Schweizer Textilwerk mit eigenem Container-Terminal

Autor(en): **T.R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **78 (1971)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-679079

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Problem der Raumausnutzung mit immer grösserer Schärfe. Die Gebäudekosten erreichen heute selbst bei rationellster Bauweise eine Höhe, bei welcher man es nicht verantworten kann, weniger als das mögliche Maximum aus dem Kubikmeter Lagerraum herauszuholen.

Seit etwa 10 Jahren stellt die Stapelfahrzeugindustrie für die Lösung dieses Problems Stapler neuartiger Konzeption zur Verfügung: Es handelt sich um die sogenannten *Schubmast-Stapler,* ausserordentlich kurz gebaute Fahrzeuge mit verschiebbarem Hubmast. Wo ein 100-kg-Stapler herkömmlicher Bauweise einen Arbeitsgang von etwa 3,5 Metern Breite braucht, benötigt der Schubmast-Stapler gleicher Tragkraft nur etwa 1,8 Meter. Die Reduktion der Fahrbahnbreite um etwa 1,7 Meter — das sind 48,5 % — stellt einen entscheidenden Fortschritt dar: Plant man ein Lagerhaus für die Einlagerung einer bestimmten Materialmenge, so wird man bei Verwendung von Schubmast-Staplern mit einem wesentlich kleineren Gebäudevolumen auskommen. Welchen Einfluss das auf die Baukosten haben kann, veranschaulicht das folgende Beispiel: Ein Betrieb hat zunächst die Verwendung herkömmlicher Gabelstapler vorgesehen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die für das Einlagern einer bestimmten Materialmenge notwendige Lager-Grundfläche sich auf 2000 Quadratmeter beläuft. Diese Fläche entspricht einem Grundriss von beispielsweise 40 x 50 Meter, also einem etwa mittelgrossen Lagerhaus. Rechnet man mit einer Gebäudehöhe von 6 Metern, so ergibt sich eine theoretische Kubatur von 12 000 m^3.

Führt man nun dieselbe Planung durch für den Einsatz von Schubmast-Staplern, so reduzieren sich die benötigte Fläche auf 1400 m^2, das benötigte Bauvolumen auf 8400 m^3. Es ist leicht auszurechnen, was eine Einsparung von 600 m^2 Grundfläche beziehungsweise von 3600 m^3 umbauten Raumes in bezug auf die Baukosten ausmacht.

Es wurde dem raumsparenden Schubmast-Stapler früher gelegentlich vorgeworfen, er könne keine grossen Stapelhöhen erreichen und deshalb hohe Lagerräume wohl im Grundriss, nicht aber in der Höhe einwandfrei ausnutzen; man behauptete auch, der Schubmast-Stapler arbeite langsamer als Stapelfahrzeuge herkömmlicher Bauart.

Für gewisse Typen war diese Kritik berechtigt, besonders im Anfangsstadium der Entwicklung; heute werden jedoch Schubmast-Stapler gebaut, welche Stapelhöhen von 7 Metern erreichen und sowohl hinsichtlich Fahrgeschwindigkeit wie auch Hubgeschwindigkeit den Vergleich mit jedem anderen Stapler aushalten können: Die Vorteile hinsichtlich Raumeinsparung brauchen somit keineswegs durch irgendwelche anderen Nachteile erkauft zu werden. Die vorliegenden Ausführungen dürften überzeugen, dass die moderne Fördertechnik auch der Textilindustrie jene Mittel in die Hand gibt, welche zur wirtschaftlichen Lösung aller Transportaufgaben notwendig sind. HJB

Schweizer Textilwerk mit eigenem Container-Terminal

Der zunehmende Container-Verkehr veranlasste die bekannte Schweizer Textilfirma Gugelmann & Co. AG, Langenthal, im Herbst vergangenen Jahres in Roggwil-Wynau einen Container-Terminal zu errichten. Das Unternehmen beschäftigt als vollstufiger Textil-Vertikalbetrieb rund 1400 Mitarbeiter.

Ueber den Textilbereich hinaus hat Gugelmann Dienstleistungsbetriebe in sein erweitertes Unternehmensziel aufgenommen, so das Rechenzentrum RZG in Langenthal mit Zweigstelle in Bern und die Lagerbetriebe in Roggwil-Wynau mit einem Lagerhaus von 15 000 m^2 Nutzfläche, gedeckten Rampenanlagen, separaten Camionrampen und 500 m Rangier- und Abstellgeleise sowie einem Getreidesilo mit einem Fassungsvermögen von 21 000 Tonnen.

Wir verdanken die nachfolgende Orientierung Herrn Vizedirektor Stengele, Abteilung Lagerbetriebe, der Firma Gugelmann & Co. AG, Langenthal.

Der Container-Terminal und sein Serviceangebot

Dem Container-Terminal stehen die Einrichtungen des Lagerhauses und das von der Firma Gugelmann neuerstellte Depot für Container in Roggwil-Wynau zur Verfügung. Das vorhandene Depot erlaubt vorderhand 200 Container abzustellen.

Importeure und Exporteure können folgende Servicedienste des Container-Bahnhofs in Anspruch nehmen, wobei alle Abfertigungen über die Spediteure der Kunden erfolgen.

Import

- Der Importeur sendet nach erfolgtem Auslad den Container nach Roggwil-Wynau zur Zwischenlagerung.
- Die Firma Gugelmann stellt Importeuren, welche die antransportierte Ware nicht sofort benötigen, Lagerraum zur Verfügung. Der Versand erfolgt per Bahn oder Camion.
- Der Grosshandel spediert die Ware containerweise verzollt nach Roggwil-Wynau, von wo die Kunden mit oder ohne Zwischenlagerung direkt bedient werden.
- Import durch Groupage: Die Abnehmer erhalten die Ware durch Spedition oder durch Selbstabholen.

Export

- Der Exporteur ruft die Container über eine neutrale Reedereiagentur ab. Dank der günstigen zentralen Lage und der grossen Lagerkapazität kann die Zustellung fristgerecht erfolgen.
- Der Exporteur spediert seine Ware kontinuierlich ins Lagerhaus Roggwil-Wynau. Sein eigenes Lager wird entlastet, und der Containerbelad erfolgt fristgemäss entsprechend der Abfahrt des Seedampfers.
- Export durch Groupage: Der Exporteur sendet seine Ware nach Roggwil-Wynau. Der Containerbelad erfolgt entsprechend den Destinationen.

Neue Geräte für den rationellen und wirtschaftlichen Umschlag beim Containertransport

Der Umlad der leeren und vollen Container und das Be- und Entladen dieser Grossraumbehälter erforderte die Entwicklung und den Bau neuartiger Umschlagsgeräte.

Um einen möglichst rationellen und wirtschaftlichen Umschlag zu gewährleisten, wurden von vornherein zwei etwas unkonventionelle Forderungen gestellt:

- Es werden nur die auf den Eisenbahnwagen aufgesetzten Container be- und entladen.
- Es werden nur leere Container vom Bahnwagen ins Depot und umgekehrt transportiert.

Um diese Bedingungen zu erfüllen, musste der Gerätelieferant zwei vollständig neue Umschlagsgeräte entwikkeln. Auf Grund eingehender Studien entschloss sich die Firma Ulrich Ammann, Baumaschinen AG, Langenthal, für folgende Lösungen.

Transport der leeren ISO-Container

Als Basisgerät dient ein Hubstapler Hyster Challenger 200 mit einer Tragfähigkeit von 9,1 t bei einem Lastschwerpunktsabstand von 600 mm. Der Stapler ist mit einem 6-Zylinder-Motor mit 143 SAE-PS bei 2000 U/min ausgerüstet. Ein mechanisches Synchrongetriebe mit handgeschaltetem 5-Gang-Wendegetriebe und Servokupplung erleichtert das Fahren und erhöht die Beweglichkeit. Der zweite bis vierte Gang ist sowohl bei Vorwärts- als auch bei Rückwärtsfahrt voll synchronisiert. Der Stapler erreicht eine maximale Hubhöhe von 6,16 m.

Am Hubwagen des Hysters wird ein Spreader angehängt und fixiert. Mit dieser Container-Aufhängevorrichtung werden die Behälter angehoben und transportiert. Der Spreader kann teleskopartig hydraulisch von 6 auf 12 m Länge entsprechend der Containerlänge von 20, 30 und 40 ft ausgestossen werden, wobei Anschläge bei 6 und 12 m die genaue Länge fixieren. Die Hammerbolzen, welche in die Aufhängelöcher des Containers eingreifen, werden ebenfalls hydraulisch bewegt und verriegelt. Ein optisches Signal zeigt dem Fahrer die jeweilige Stellung der Bolzen an.

Der Hubwagen kann beidseitig quer zur Längsachse des Staplers um je 15 cm verschoben werden, so dass der Container auch bei nicht genauer Anfahrt des Staplers eingehängt und aufgenommen werden kann. Es wurde auch auf eine bewegliche Verbindung zwischen Spreader und Spreaderträger geachtet, um das Manipulieren der Container zu erleichtern.

Die Konstruktion des Spreaders kann mittels einer sinnreichen mitgeführten Abstellvorrichtung an jeder geeigneten Stelle deponiert werden, so dass die Stapler auch für andere Arbeiten, wie z. B. mit normalen Palettgabeln oder anderen Anbaugeräten, eingesetzt werden kann.

Diese neue Lösung für den Transport der leeren Container mit Hilfe eines Hubstaplers mit angebautem Spreader darf als ausserordentlich wirtschaftlich bezeichnet werden, können doch mit diesem nur rund 4 m langen Gerät auch 12 m lange Grossbehälter angehoben, transportiert und dreifach aufeinander gestapelt werden.

Be- und Entladen der auf Eisenbahnwagen aufgesetzten Container

Die Eisenbahnwagen mit aufgesetzten Containern fahren auf dem Abstellgeleise zur Rampe des Lagerhauses in Roggwil-Wynau und werden dort ent- oder beladen. Ammann entwickelte zu diesem Zweck ein von Hand oder mittels geeigneten Zugfahrzeugen bewegbaren motorlosen Plattformwagen. Dieser 4,50 m lange und 2,50 m breite Wagen besitzt allerseitig auf- und abklappbare Verladebrücken. Auf den Längsseiten sind je zwei bewegliche Rampen von je 2,25 m Länge und 1,20 m Ueberbrückungsbreite, auf den Schmalseiten je ein bewegliches Element von 2,50 m Länge und einer Ueberbrückungsbreite von 1,50 m angeordnet. Der Plattformwagen wird an die Stirnseite eines Eisenbahnwagens mit aufgesetzten Containern gefahren und an diesen angehängt und fixiert. Mit Hilfe eines Habegger-Zuges werden die pneubereiften Räder hochgefahren. In dieser Stellung stützt sich der Plattformwagen auf vier in die Rillen der Schienen des Abstellgeleises eingreifende senkrechte Stützen. Hierauf werden die entsprechenden Verladebrücken auf den Eisenbahnwagen und auf der Rampe des Lagerhauses niedergeklappt und der Container mit auf der so entstandenen Plattform fahrenden Kleinhubstaplern be- und entladen.

Der Vorteil dieses Plattformwagens liegt sicher in seiner robusten Ausführung und einfachen Handhabung, seiner trotz Fehlen eines Motors grossen Beweglichkeit und seiner absoluten Unbeweglichkeit in Arbeitsstellung, was ein gefahrloses Befahren auch mit schweren und beladenen Hubstaplern ermöglicht. TR

Die nichts wissen und wissen, dass sie nichts wissen, sind mir lieber als die, die nichts wissen und nicht wissen, dass sie nichts wissen Wortspiel