

Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **95 (1988)**

Heft [7]

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Kragarmregal mit «endlos» Tablar

Das Fertiglager der Firma S musste aus Platzgründen neu erstellt werden. Das Lagergut (Teppichrollen) mit unterschiedlichen Längen wird auf Spezialpaletten gelagert. Anstelle des herkömmlichen Palettenregals, das infolge von Lagervolumen-Verlust nicht eingesetzt werden konnte, bot sich das Dytan-Kragarmregal als Lösung an. Durch den Einbau von zusätzlichen Auflageträgern wurden durchgehende Lagerebenen geschaffen, ohne jegliche Stützen vorn. Das Lagergut kann somit beschädigungslos und ohne Volumen-Verlust eingelagert werden. Zudem ist der Zugriff zu jedem einzelnen Artikel bestens gewährleistet.

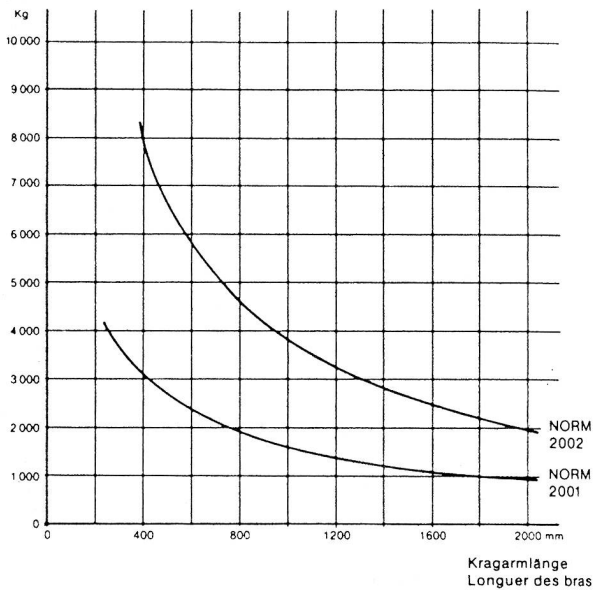
Das herkömmliche Kragarmregal dient zum Lagern von Langgut wie Stangen, Profilen, Röhren usw., sowie Blechen und Platten. Die Regale ermöglichen eine sehr kompakte Lagerausnutzung bei gutem Zugriff. Ein enormer Vorteil der Dytan Kragarmregale ist in der uneingeschränkten Flexibilität; müssen doch zum Verstellen der Kragarme weder Schrauben gelöst noch Bolzen gezogen werden, die sich meistens an unzulänglichen Stellen befinden. Die Verstellung der Kragarme erfolgt bei den Dytan Kragarmregalen durch eine einfache Schiebe- und Drehbewegung, und es sind somit keine zusätzlichen Befestigungsteile notwendig. Trotzdem ist ein unbeabsichtigtes Aushängen der Kragarme dank dem ausgefeilten Konstruktionsprinzip unmöglich. Zudem stellen die leicht verstellbaren Kragarme sicher, dass das Lager allfällig geänderten Bedingungen mühelos angepasst werden kann. Das Dytan Kragarmregal weist weder vorstehende Befestigungsplatten noch Schrauben auf, was bedeutet, dass keine Beschädigungsgefahr beim Lagergut besteht.



Das Dytan Kragarmregal ist im Baukastensystem und aus den im Stahlbau millionenfach erprobten Walzprofilen aufgebaut. Dadurch wird gewährleistet, dass die Regale auch langfristig ihre Robustheit beibehalten. Zusammenstöße mit den Bediengeräten (Krane, Stapler usw.) beschädigen Walzprofile bedeutend weniger als dünnwandige Blechprofile.

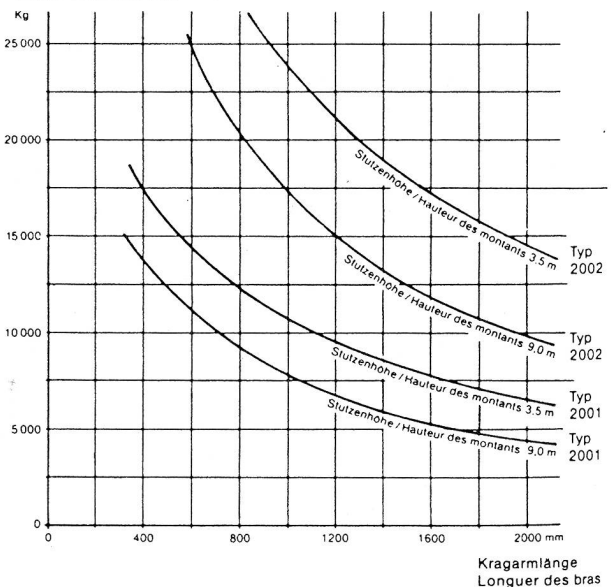
Norm Regale/Rayonnages normés

max. einseitige Last
charge max. d'un côté



Standard Regale/Rayonnages selon standard

max. einseitige Last
charge max. d'un côté



Ein weiterer, für die Sicherheit und Zugriffsgeschwindigkeit entscheidender Faktor, ist die gerade Stützenform. Dadurch kann die Gangbreite oben und unten optimal dem Bediengerät angepasst werden.

Dytan Stahl- und Maschinenbau AG
6048 Horw-Luzern

Transportsysteme für die Weberei

Bei jeder Messe wird von den Webmaschinenherstellern eine Leistungssteigerung der Produktionsmaschinen angepriesen und vorgeführt. Oft lassen sich diese Leistungssteigerungen in der Praxis nicht realisieren.

Der Nutzeffekt der Gesamtanlage ist eigentlich der springende Punkt.

Und hier können aufgabengerechte Transportgeräte einen wesentlichen Beitrag leisten.

Die wichtigsten Merkmale dazu sind:

- Verkürzung der Maschinenstillstandszeiten
- Reduzierung der Transportzeiten
- Hohe Nutzung der Produktionsfläche
- Max. Sicherheit für das Personal
- Keine Beschädigung des Transportgutes

Die Firma Genkinger, Münsingen/D, stellt ein umfassendes Programm von Transportgeräten für die Webereien her. Die Geräte werden in ständiger Kooperation mit den wichtigsten Webmaschinenherstellern weiterentwickelt.

Hier soll jedoch nur eine wesentliche Transportaufgabe behandelt werden.

Der Dockentransport

In letzter Zeit wurde festgestellt, dass vermehrt auf Grossdocken gearbeitet wird. Der Transport der Grossdocken wird jedoch unterbewertet. Speziell hier können Transporte beobachtet werden, die genau den oben angeführten Merkmalen widersprechen.

- Der Transport wird oft mit primitiven, nicht angepassten Transportmitteln durchgeführt.
- Die Docke wird unter körperlicher Gewaltanwendung ausgerollt, wobei gegen die Webmaschine abgestützt und mit den Füßen gedrückt wird.
- Das Unfallrisiko durch die rollende und fallende Masse wird in Kauf genommen.
- Breite Dockengänge bedeuten ungenutzten Raum, der klimatisiert und unterhalten werden muss, zudem werden die Transport- und Arbeitswege der Weber, sowie des sonstigen Personals vergrößert.
- Unnötige Transportwege durch einzelnes Abtransportieren der Teildocken.

Um diese Mängel zu beseitigen, hat die Firma Genkinger zur ITMA 87 ein völlig neuartiges Dockentransportgerät entwickelt und vorgestellt.

Dieses Gerät ist bereits in mehreren namhaften Anlagen im Einsatz.

Der Docken-Aushebewagen E-DA

Der Docken-Aushebewagen wird in zwei Grundtypen ausgeführt:

1. E-DA 15 mit 1500 kg Tragfähigkeit und bis 330 cm Maschinenbreite.

Dieses Gerät hat einen einseitigen Elektro-Fahrtrieb mit PZS-Batterie 140 Ah, gegenüber der Bedienseite.

2. EE-DA 30 mit 3000 kg Tragfähigkeit, für Webmaschinen bis 540 cm Maschinenbreite.

Beidseitig sind Elektro-Fahrtriebe angeordnet.

Die Batteriekapazität von 280 Ah ist mit je 140 Ah auf beide Antriebe verteilt.

Die Batteriekapazität der beiden Typen ist so ausgelegt, dass mit der nutzbaren Ladung ca. 120 Transportspiele durchgeführt werden können.



Bild 1

Der Dockenaushebewagen funktioniert so: Die drehbaren Auflagewalzen werden über ein Scherensystem nach oben geöffnet. Damit kann der gesamte Dockenwickler portalförmig links oder rechts überfahren werden. (Abb. 1). Nach dem Schliessen des Scherensystems wird die gesamte Docke, d. h. alle Teildocken gleichzeitig aufgehoben und in die Hochlage gefahren.

In dieser Position ist ein Transport in 900 mm breiten Dockengängen, bei max. Docken-Ø von 1500 mm möglich! (Abb. 2)

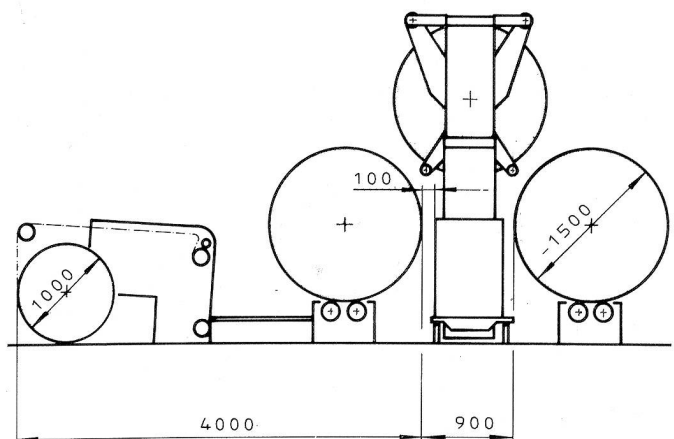


Bild 2

Zum Vergleich ist bei Verwendung eines herkömmlichen Muldentransportwagens ein Dockengang von 1700 mm erforderlich. (Abb. 3)

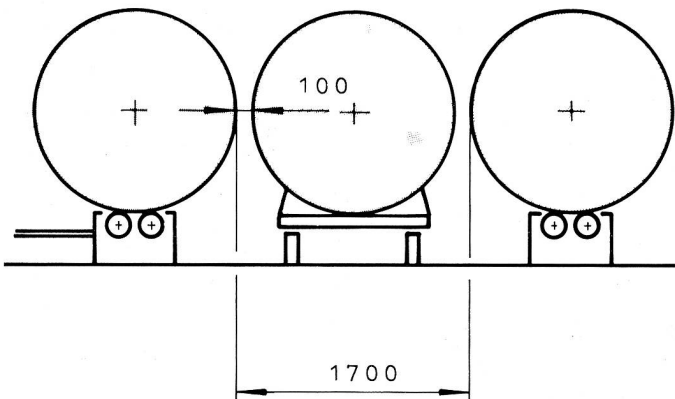


Bild 3 Transport mit Muldenwagen

Dann ergibt sich eine Platzeinsparung pro Dockengang von $1700 - 900 = 800$ mm.

D. h. bei $\frac{4000}{800} = 5$ Dockgängen kann eine Webmaschinen-

reihe mehr aufgestellt werden, wenn der Dockenaushebewagen E-DA verwendet wird. Bei Verwendung eines Vierwegestaplers ist ein Dockengang von 2700 mm notwendig. (Abb. 4)

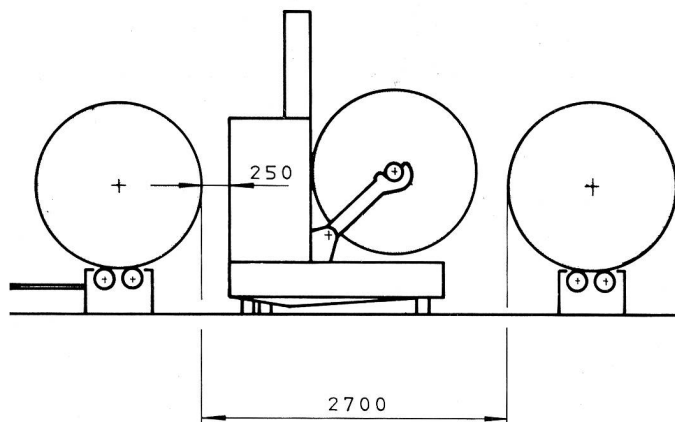


Bild 4 Transport mit Vierwegestapler

Hier ergibt sich eine Platzeinsparung pro Dockengang von $2700 - 900 = 1800$ mm.

D. h. bei 5 Dockgängen könnten sogar zwei Webmaschinenreihen mehr aufgestellt werden.

Diese Platzeinsparung ist bei Neuanlagen wichtig und eröffnet für bestehende Anlagen, die auf Grossdocks umstellen möchten, völlig neue Möglichkeiten der Webmaschinenaufstellung.

Ausserhalb der engen Dockengänge kann mit einer Transporthöhe von 220 cm gefahren werden. Der Transport erfolgt durch einen Elektro-Fahrtrieb, der durch die elektronische Impulssteuerung feinfühlig regelbar ist.

Die Lenkung ist leichtgängig durch Servolenkung des Antriebsmotors.

Die Hub- und Scherenbewegungen erfolgen elektro-hydraulisch.

Um die Batterien nicht zu überlasten, ist eine automatische Hubabschaltung eingebaut. Nach dem Erreichen der höchstzulässigen Entladung kann nur noch gefahren werden.

Die Docks können im Gewebelager platzsparend in einer dichten Reihe abgelegt werden, da die Dockenreihe mit dem Portalfahrwerk quer überfahren werden kann.

So können Docks in Lücken abgelegt, bzw. einzelne Partien aus der Reihe geholt werden. (Abb. 5)

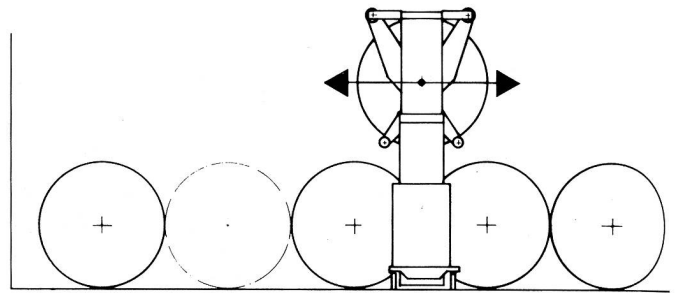


Bild 5 Einsatz des Dockenaushebewagens im Gewebe- oder Kettbaumlager

Selbstverständlich ist dieses Gerät auch zum Kettbaumtransport einsetzbar, und trägt damit auch im Kettbaumlager zur Platzeinsparung bei.

Zusammenfassung

Durch die Gesamtheit der Vorteile

- Platzeinsparung im Dockengang
 - bessere Gebäudeausnutzung
 - mehr Webmaschinen in bestehenden Anlagen
- Platzeinsparung im Gewebe- und Kettbaumlager
 - Docks quer überfahren, Lücken füllen
 - einzelne Docks aus einer Reihe greifen
- Personaleinsparung
 - Einmannbedienung
 - Teildocks (Mehrbahniges Weben) gemeinsam transportieren
 - schnell bei langen Fahrwegen
 - kein umständliches Ankuppeln
- Sicherheit
 - kein unkontrolliertes Rollen der Docks
 - keine Verletzungsgefahr durch Kraftaufwand
- Ohne Kraftaufwand
 - einfache Handhabung
 - kein Stossen gegen Webmaschine
 - keine Gewebebeschädigung durch Fussabdrücke
- Gute Amortisation
 - geringe Anschaffungskosten

trägt die Neuentwicklung Dockenaushebewagen E-DA wesentlich zur Nutzeffektverbesserung einer Weberei bei.

H. Graser, Genkinger
Hebe- und Fördertechnik GmbH, Münsingen/D