

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 95 (1988)

**Heft:** [7]

**Rubrik:** Transportsysteme, Lagereinrichtungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

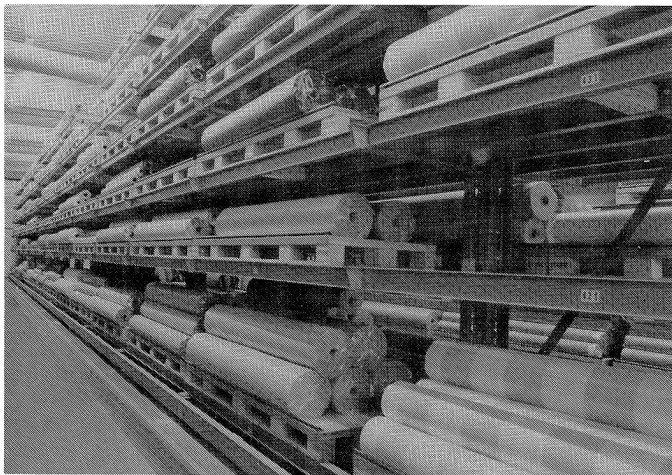
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Transportsysteme, Lagereinrichtungen

## Kragarmregal mit «endlos» Tablar

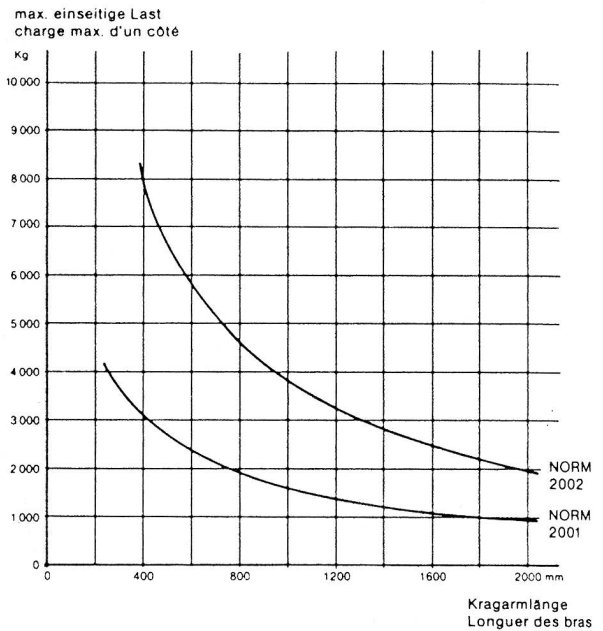
Das Fertiglager der Firma S musste aus Platzgründen neu erstellt werden. Das Lagergut (Teppichrollen) mit unterschiedlichen Längen wird auf Spezialpaletten gelagert. Anstelle des herkömmlichen Palettenregals, das infolge von Lagervolumen-Verlust nicht eingesetzt werden konnte, bot sich das Dytan-Kragarmregal 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.

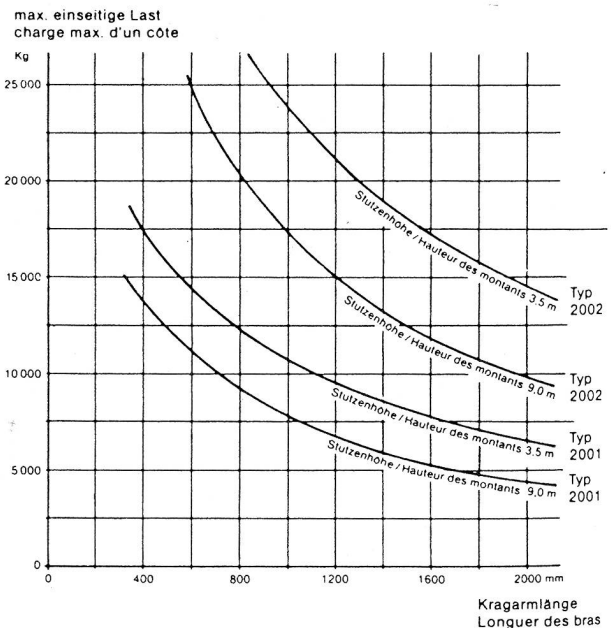


Das Dytan Kragarmregal ist im Baukastensystem und aus den im Stahlbau millionenfach erprobten Walzprofilen aufgebaut. Dadurch wird gewährleistet, dass die Regale auch langfristig ihre Robustheit beibehalten. Zusammenstöße mit den Bediengeräten (Krane, Stapler usw.) beschädigen Walzprofile bedeutend weniger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

## Norm Regale/Rayonnages normés



## Standard Regale/Rayonnages selon standard



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)

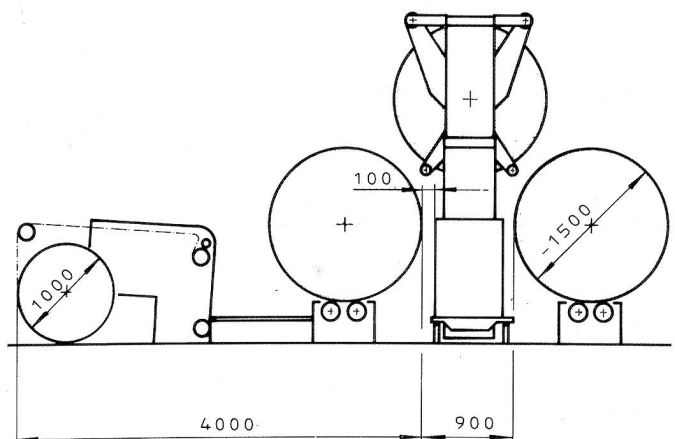


Bild 2

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

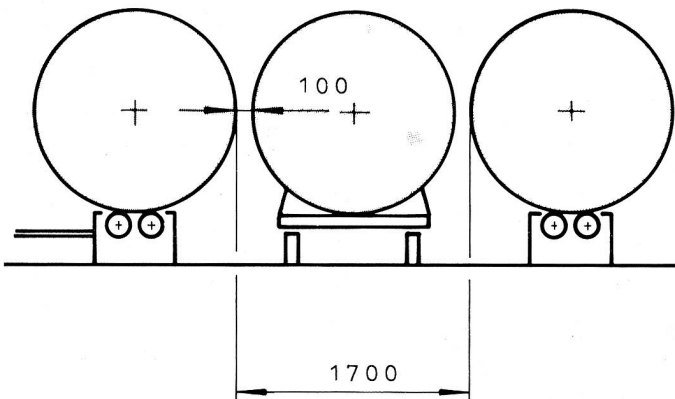


Bild 3 Transport mit Muldenwagen

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)

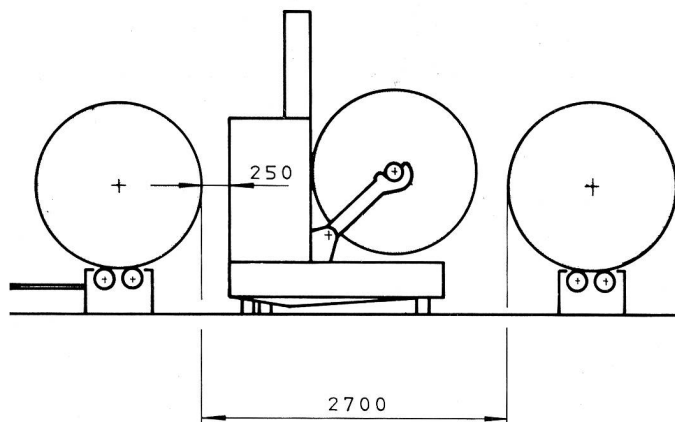


Bild 4 Transport mit Vierwegestapler

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-Fahrantrieb, 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)

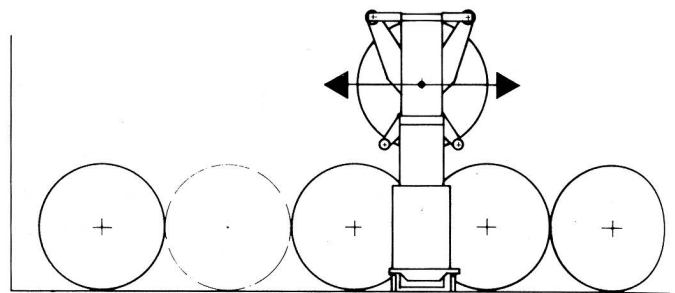


Bild 5 Einsatz des Dockenaushebewagens im Gewebe- oder Kettbaumlager

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