

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 99 (1992)

Heft: 2

Artikel: Kettvorbereitung

Autor: Mayer, Karl

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677818>

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: 10.01.2026

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

Kettvorbereitung

Karl Mayer, bekannt als Hersteller von Zettelanlagen, Kettstreck- und Kettstreck-Schlichtanlagen für Filamentgarn, präsentierte zur ITMA ein Programm an Zettelanlagen für die Stapelfasergarn-Verarbeitung und Sektionsschäranlagen für Filament- und Stapelfasergarne.

Automation

Das vorgestellte V-Gitter unterscheidet sich von den bisher bekannten Systemen durch das vertikale Umlaufprinzip (Paternosterprinzip), das den automatischen Leerhülsenauswurf, aber auch die automatische Bestückung möglich macht. Der Hülsenauswurf ist serienmässiger Bestandteil, der Bestückungsroboter Sonderausstattung. Der Roboter arbeitet als «Spulenturm», die Paletten werden automatisch an- und abtransportiert.

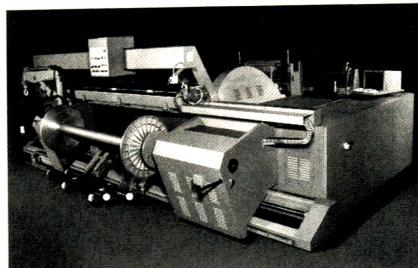
Die vor dem V-Gitter installierte Zettelmaschine weist folgende wichtige Merkmale auf:

- Direktantrieb des Zettelbaumes durch Gleichstrommotor, dadurch schlupf- und wartungsfreie, geräuscharme Kraftübertragung
- NC-Steuerung für den Baumaufbau
- Arbeitsbereich: Zettelbäume von 140 cm bis 240 cm Breite
- verzahnte Steilkegel-Baumaufnahme
- pneumatisch aktivierte Presswalze mit «Kick-back»-Automatik, Anpressdruck in weitem Bereich einstellbar
- pneumatisches Baumspann-, Baumaus- und -einlegesystem

Vollelektronische Bandzugregelung

In Kooperation mit dem italienischen Hersteller Taiana wurde die CNC-gesteuerte Sektionschärmashine Taiana 2000 F electronic entwickelt.

Der Bandaufbau erfolgt durch einen Mikroprozessor, die Bandzugregelung erfolgt elektronisch durch 4-Q getriebene Lieferwalzen. Die Maschine ist mit einer Trommel mit Fixkonus ausgestattet.



Sektionschärmashine Karl-Mayer-Taiana 2000 F electronic.

(Bild: Karl Mayer)

Das vorgestellte Modell ist für Bäumebreiten bis 200 cm konzipiert, lieferbar sind Modelle bis zu 420 cm Breite,

Schärgeschwindigkeit 0–1000 m/min, Bäumgeschwindigkeit 0–300 m/min. Der Maschine ist ein Parallelgatter mit Spulenwagen – Typ GW – zugeordnet. Das Gatter ist mit dem über 1,5 Millionenfach bewährten KFD-Fadenspannungsregler mit integrierter Fadenbruch- und Strammfadenüberwachung ausgestattet. Für das Durchtrennen der Fäden nach Ablauf der Bestückung dient eine Schneideeinrichtung. Eine automatische Knoteneinrichtung ist als Sonderausstattung integrierbar.

Karl Mayer,
Textilmaschinenfabrik GmbH
W-6053 Oberhausen

Ganzstahl-Tambourgarnitur

Die Entwicklung der Tambourgarnituren ist eng an diejenige bei den Karden und an die Forderungen seitens der Spinner gebunden. Seit der Einführung von Hochleistungskarden der ersten Generation bis heute sind beachtliche Fortschritte bzw. Leistungen erzielt worden.

Die ersten Hochleistungskarden produzierten ca. 20 kg/h; die Tambourgarnituren waren 3,5 mm hoch und hatten bis ca. 400 Sp/Quadratzoll. Hochleistungskarden der neuesten Generation produzieren bis zu 60 kg/h, die Tambourgarnituren sind noch 2,5 mm hoch und haben vorwiegend 800 Sp/Quadratzoll.

Es ist eindeutig ein Trend von groben zu feinen Tambourgarnituren zu verzeichnen, welcher bei weiteren Entwicklungen anhalten wird.

Aufgrund zunehmender Verbreitung vom OE-Spinnen unter Einsatz von leider immer schlechteren Baumwollen (hohe Verschmutzung), ergeben sich neue Forderungen an die Kardenbandqualität. Diese muss nicht nur eine hohe Garnqualität, sondern auch optimale Laufeigenschaften auf den nachfolgenden schnellaufenden Spinnmaschinen sicherstellen. Dabei rückt nebst der Entfernung von Schmutz- und Schalenteilen die Entfernung von Feinstaub in den Vordergrund. Es sind bereits Prüfsysteme im Einsatz, mit welchen der Reststaubgehalt in Kardenbändern gemessen wird. Die Maschinenhersteller arbeiten mit viel Aufwand an Lösungen für diese neuen Probleme.

Diese Fortschritte basieren auf neuen Konzepten. Die früher getrennten Stufen Mischen – Reinigen – Kardieren werden heute als Gesamteinheit unter dem Begriff «Spinnereivorbereitung» betrachtet. Dabei wird dem Zusammenspiel der einzelnen Maschinen innerhalb dieses Prozesses vermehrte Bedeutung zugemessen. Die Karte wird z. B. von «Grob-Arbeit» entlastet, erhält aber mehr «Fein-Arbeit» zugewiesen. Das heißt, dass grobe Verunreinigungen nicht mehr bis zur Karte gelangen und diese für optimale Feinauflösung und Staubausscheidung ausgelegt werden kann. Erfahrungen aus Versuchen und aus der Praxis zeigen die vorrangige Stellung der Karte für die Staubausscheidung. Hier wird Feinstaub von Einzelfasern getrennt, welcher über die Kardenabsaugung abgeführt wird. Voraussetzung ist eine leistungsfähige Absaugung. Gemäß Trützschler reicht eine Absaugluftmenge von 2400 m³/h gerade für normale Entsorgung aus, 3500 m³/h sind eher großzügig bemessen. Der Mittelwert von ca. 3000 m³/h dürfte richtig liegen und ist auch wirtschaftlich gesehen zu vertreten.