

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 86 (1979)

Heft: 9

Rubrik: ITMA-Vorschau

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: 13.01.2026

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

ITMA-Vorschau

Maschinenfabrik Benninger AG CH-9240 Uzwil

Webereiverarbeitung:
Halle 19 — Stand 604, 606/704

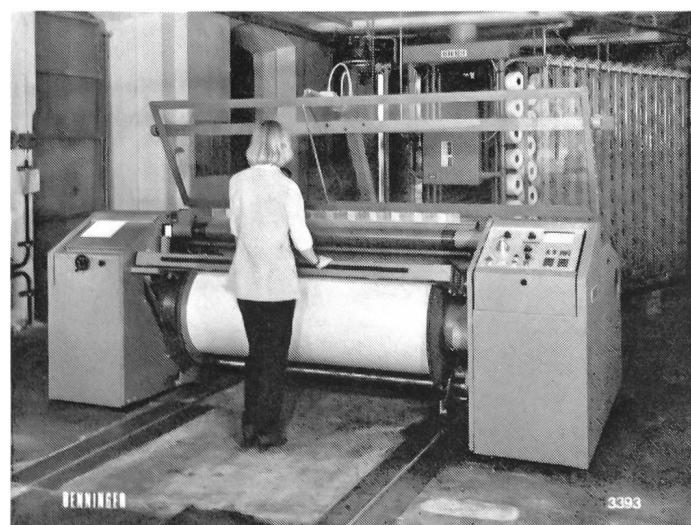
Breitzettelanlage ZC/GCF (in Betrieb)

Breitzettelmaschine für kleine bis mittlere Produktion in Kombination mit V-Gitter. Zettelbaumdurchmesser 800 mm. Geschwindigkeit bis 900 m/min. Sehr schnell und kräftig wirkende Bremsen. Druckknopfbedienung für Stop, Kriechgang und Volllauf. Vollautomatische Baum-Ein- und Aushebevorrichtung. Intermittierende Kammabblasung. Elektronische Längenmessung. Kickback der Presswalze (momentanes Abheben beim Bremsen) zur Schonung des Kettmaterials. Gleichmässiger Anpressdruck der Presswalze für zylindrische Wickel.

Bestechendes Preis/Leistungs-Verhältnis.

Fadenspanner/Wächter-Element GCF (pat.)

Normaldruckspanner; nur bei Stop, Stillstand und Startphase in Funktion — während des Zettelns abgehoben. Abschneidevorrichtung zum Abschneiden der Fäden bei Partiewechsel. Hohe Zettelgeschwindigkeiten dank geringem Umschlingungswinkel. Empfehlenswert für Garne, die von der Spinnerei oder Spulerei her aufgrund ihrer Qualität weniger als 1,5—2 Fadenbrüche pro Million Fadenmeter erwarten lassen. In optimalen Fällen weniger als 1 Fadenbruch pro Million Fadenmeter.



Zwei Schärmaschinen

— Maschine SC für 800-mm-Kettbäume

Verstellbarer Konus. Benninger-Konstruktion mit bekanntem Standard.

Speziell für feinste Filamentgarne bis zu mittleren Stapelfasern geeignet.



— Maschine SF für 1050-mm-Kettbäume

Fester Konus (3 x 330 Vorschubstufen). Diese Maschine enstand in enger Zusammenarbeit mit Nuova Comat S.p.A.*

Sehr saubere, robuste und funktionsgerechte Konstruktion. Versehen mit diversen Benninger-Ergänzungen verfügt sie über eine Technik, die auch von wesentlich teureren Maschinen nicht überboten wird. Besondere Eignung im Bereich feiner bis grösster Stapelfasern und grober Filamente.

Beide Schärmaschinen verfügen über einen elektronischen Prozessrechner. Viele automatisierte Funktionen, z. B.: auf 1/10 mm genauer Bandansatz, Schärlabtabhebung, Konstanthaltung des Wickelzuges beim Bäumen. Übersichtlich angeordnete Kontroll- und Bedienungselemente. Beide Maschinen sind zudem mit elektronischer Auftragsregelung ausrüstbar: absolut zylindrische Garnwickel auf der Schärtrommel.

Gitter mit Normaldruck-Fadenspanner UB (pat. ang.)

Regelbarer Fadenspanner. Besondere Eignung für Stapelfasern und Filamente im mittleren bis groben Bereich (Ergänzung des weltweit geschätzten GZB-Spanners). Durch zentrale Spannungsvorwahl konstante und reproduzierbare Spannungsverhältnisse. Einsatz vor allem für Hochleistungs-Schär- und Zettelmaschinen. Wartungs- und verschleissfreie Ausführung. Leichte Bedienbarkeit. Gute visuelle und manuelle Zugänglichkeit. Selbstreinigend. Einzeln justierbar. Schonende Fadenbehandlung. Ruhiger Fadenlauf. Praxiserprob. — An der ITMA wird der UB-Spanner in Kombination mit der elektronischen Auftragsregelung einer Konusschärmaschine vorgestellt.

Nuova Comat S.p.A., Calenzano, Italien

Ein Mitglied der Benninger-Textilmaschinengruppe

Nuova Comat zeigt eine ideal gebaute Konusschärmaschine, deren Kapazität ausreicht, Bäume von 1300 mm Durchmesser zu füllen. Daneben verdient auch eine betriebsfertig angeschlossene Grosskops-Spulmaschine für Schussvorlage-spulen zu schützenlosen Webmaschinen Ihre Aufmerksamkeit.

**Färberei/Ausrüstung:
Breitwaschmaschine Extracta LE**

Halle 16 — Stand 307

Geringer Energiebedarf. Kleiner Wasserverbrauch (3—4 l Wasser pro kg Ware). Hoher Waschwirkungsgrad. Dampfdicht. Platzsparend. Doppelter Warenlauf. Faltenfreie Fahrweise bei geringsten Spannungen, deshalb ideal für Viscose/ Zellwolle und Cord. Max. Konzentrationsgefälle Ware/Flotte bei 100 °C. Ohne Pumpe optimaler Gegenstrom durch vertikale Warenführung, Kammerunterteilung und konsequente Badtrennung mit Einsatz von Extracta-Walzen. Baukastenprinzip erlaubt vielfältige verfahrenstechnische Verwendung in Bleich-, Mercerisier-, Färbe- und Drucknachbehandlungsanlagen usw. Wirtschaftlich in Betrieb, Wartung und Unterhalt. Geschwindigkeit bis 180 m/min. Solide Konstruktion aus hochwertigen Materialien.

Siehe Abbildung unten

Druckloser Kombinationsdämpfer DS

Kontinuierliche Arbeitsweise. Für Alkali- und Peroxidbehandlung bei 100 °C Sattdampf. Reaktionszeit je nach Produktion, Qualität und Verfahren bis 15 min. und mehr variierbar. Zwei verschiedene, durch Knopfdruck wählbare Fahrweisen: Mit breiter Warenführung ohne Ablage oder kombiniert mit Ablage auf Rollenbett — daher sortimentsneutral, auch für faltenempfindliche Artikel und Cord ideal. Durch verlängerte Reaktionszeit verbesserte Effekte und bis zu 20 % Chemikalieneinsparung. Luftschieleuse verhindert Oxi-zellulose. Kein Produktionsverlust bei Wechsel der Gewebebreiten und Qualitäten. Völlig egaler Warenausfall — auch über die Breite — vom ersten bis zum letzten Meter. Wärmeisoliert. Geschwindigkeit bis 150 m/min. Alle Walzen des Rollenbettes angetrieben. Bequeme Bedienung. Robuste Konstruktion.

Kaltverweilschacht DK

Für Kontinuier-Hypochloritbehandlung bei Raumtemperatur, in Kombination mit einer Alkali- und evtl. einer Peroxidbehandlung. Reaktionszeit 7—10 min. Durch Hypochloriteinsatz Verbesserung der Effekte und bis zu 40 % Chemikalieneinsparung. Vor allem bedeutend weniger Peroxid, dadurch schonende Bleiche und Verbilligung der Rezeptur. Hohe DP-Werte. Sicherer Warenlauf. Geschwindigkeit bis 150 m/min.



**Kettenlose Mercerisiermaschine MGA für Maschenware
(Wareneinführung und Imprägnierabteil)**

Spezielle Ausbreitaggregate ermöglichen spannungskontrolliertes, einwandfreies Einfahren in die Maschine. Quotientenregulierung in kurzen Abständen erlaubt kontrollierte Warendehnung und -Schrumpfung. Einwandfreier Einsatz auch bei leichtem Single-Jersey. Kontrollierte Dimensionsstabilität und Flächengewichte.

Färbe- und Appretur-Foulard CK

Für Web- und Maschenware. Mit schmiegamer Presswalze und Korrekturvorrichtung ausrüstbar. Schräg oder horizontal angeordnete Walzen, mit absenkbarer, dem Einsatz angepassten Trögen. Auch mit Mehrfachquetschen im Unterflottenbereich. Stufenlos wählbare Geschwindigkeiten von 0—150 m/min. Quetschdruck 0—50 kp/cm Walzenlänge. Repräsentierbare Werte. Einfache Bedienung und zuverlässige Sicherheitsvorkehrungen.

Vorbehandlungs- und Färbejigger CLA (pat.)

Universell einsetzbar, speziell auch für Kunstseide, Chemiefasern und Cordartikel. Dockendurchmesser 1000 mm. Spannungsarmer, faltenfreier Warenlauf. Konstanter Längszug, unabhängig vom Dockendurchmesser. Geschwindigkeiten bis 130 m/min. Gleichstrom-Motor-Antrieb (pat.). Changier- und Pendelvorrichtung. Zentrale Anordnung aller Instrumente. Problemloser Unterhalt. Solide Konstruktion.

**Henri Berchtold AG
CH-8483 Kollbrunn**

Halle 4 — Stand 606/607

Berkol stellt aus:

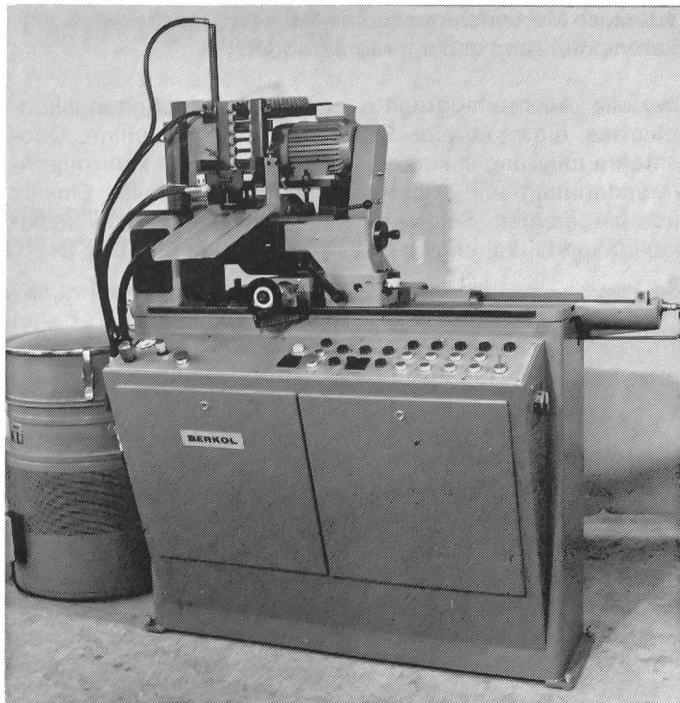
Berkol-Schleifautomat

Der neue Automat für Gummidruckzylinder trägt dem Bedürfnis nach kostengünstiger Bearbeitung der Überzüge Rechnung. Zylindermacher werden für andere Arbeiten frei, und trotzdem kann der richtige Schleifintervall eingehalten werden.

Die Maschine ist universell einsetzbar, d.h. als Automat für Grossserien, wie auch als konventionelle Schleifmaschine für Kleinserien, Strecken- und Abreisszylinder usw.

Die hervorstechendsten Vorteile liegen in

- der hohen Produktivität
- dem perfekten Schliff
- der einfachen Bedienung
- der vielseitigen Verwendbarkeit
- dem optimalen Kosten-/Leistungsverhältnis



Berkol-Spinmaster

Der synchron zur Spindeltourenzahl umlaufende, durch ein Magnetfeld angetriebene, Fadenführer erzeugt einen Falschdraht, welcher sich nach Passieren des Spinmasters sofort wieder auflöst. Die Drehung in der kritischen Spinnzone gewinnt dadurch wesentlich an Stabilität, ohne den Drehungskoeffizienten erhöht, bzw. die Lieferung reduziert zu haben.

Die hervorstechendsten Vorteile des Spinmasters:

- Bessere Drehungsfortpflanzung bis zum Spinndreieck und dadurch bessere Fasereinbindung.
- Bedeutend weniger Fadenbrüche infolge der geringeren Fadenspannung, und höheren Fadenfestigkeit in der kritischen Zone zwischen Streckwerk und Fadenführer.
- Realisierbarkeit höherer Spindeltourenzahl bei unveränderter Fadenbruchquote.
- Ausspinnbarkeit feinerer Garne, bzw. Reduzierbarkeit der Faserzahl im Garnquerschnitt.
- Ausspinnbarkeit von Garnen mit niedrigerem Drehungskoeffizient als bei Einsatz des konventionellen Fadenführers.
- Geringere Gefahr von Fehlverzügen im Bereich der aus dem Streckwerk austretenden Lunte.
- Geringere Neigung zum Aufziehen der Fasern auf die Ausgangswalzen des Streckwerkes.

Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH D-7858 Weil a/Rh

Halle 4 — Stand 800

Gesamtes Fabrikationsprogramm:

Besonders hervorgehoben werden die E-Feldmessgeräte, mit denen es möglich ist, einzelne Fäden wie auch Fadenscharen messtechnisch zu erfassen. Weiterhin werden gezeigt die speziell für die Textilindustrie entwickelten Ent-

ladestäbe vom Typ R22, die kombiniert aktiv-passiv arbeiten und höchste Feldstärken, wie auch kleinste Restladungen bei allergrößten Materialgeschwindigkeiten entladen. Diese Elektrode kann zusätzlich mit einem Belüftungsrohr versehen werden, welches die Textilfusseln von den Emissions spitzen abbläst und dadurch eine ständige Funktion garantiert. Auch kann dieses System jetzt mit einer Verschmutzungskontrollanzeige der Stäbe geliefert werden, die den Anwender jeweils aufmerksam macht, wann die Entladekapazität nicht mehr ausreichend ist. Ferner werden gezeigt die Geräte zur elektrostatischen Nutzanwendung, die zur Haftung verschiedener Materialien in den unterschiedlichsten Arbeitsprozessen eingesetzt werden können. Das Programm runden die Sicherheits- und Überwachungsgeräte ab, die auch in der Textilindustrie ihren Einsatz finden.

E. Fröhlich AG CH-8875 Mühlehorn

Halle 21 — Stand 401

Webelitzen eff-exo aus rostsicherem Stahl eff-inox CrNi

Die heute recht preisgünstigen Flachstahl-Webelitzen aus rostsicherem Stahl eff-inox kommen nach wie vor hauptsächlich auf Wasserstrahl- und Luftstrahl-Webmaschinen zum Einsatz. Flachstahl-Webelitzen eff-exo aus rostsicherem Chromnickelstahl eff-inox CrNi sind äußerstrost beständig und zudem sehr widerstandsfähig gegen säurehaltige Schlichtmittel. Kettmaterialien, die mit derartigen Schlichten behandelt worden sind, werden deshalb mehr und mehr auch auf konventionellen und Greifer-Webmaschinen mit Flachstahlitzen eff-inox CrNi verarbeitet.

Flachstahl-Webelitzen eff-imexo aus rostsicherem Stahl eff-inox CrNi

Die extrem hohen Betriebsgeschwindigkeiten der Wasserstrahl- und Luftstrahl-Webmaschinen verlangen verschleissarme Flachstahl-Webelitzen. Diese Bedingungen werden erfüllt durch unsere Flachstahl-Webelitzen eff-imexo mit O-förmigen Endösen, gefertigt aus rostsicherem, gehärtetem Chromnickel-Federbandstahl eff-inox CrNi. Sie sind besonders verschleissarm dank den verstärkten Endösen, und sie sind sehr widerstandsfähig gegen säurehaltige Schlichtmittel. Diese Eigenschaften verleihen den Flachstahl-Webelitzen eff-imexo eine lange Lebensdauer.

Reiterlose ALUdal-Webeschäfte eff-extra und eff-amtex

Reiterlose ALUdal-Webeschäfte eff-extra und eff-amtex (Bild 106) sind für schnellaufende Webemaschinen entwickelt worden, vor allem auch für Webmaschinen mit hydraulischem und pneumatischem Schusseintrag. Durch die besondere Form der Profile (Bild 107), durch die direkte Vernietung der Litzentragschienen mit den Profilen (Bild 109) und durch eine bewährte Verschraubung ist ein ALUdal-Webeschäfte entstanden, welcher sich durch eine hohe Stabilität und ein vergleichsweise niedriges Gewicht auszeichnet. Diese Eigenschaften sind denn auch die

grundszätzlichen Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit und für eine lange Lebensdauer bei hohen Betriebsgeschwindigkeiten. ALUdal-Webeschäfte sind schallgedämpft.

Reiterlose ALUplost-Webeschäfte eff-extra und eff-amtex

Diese preislich günstigste und doch vollwertige reiterlose Schafatausführung ist durch die Verwendung herkömmlicher Leichtmetallprofile in eloxierter Ausführung und durch eine vereinfachte Bauweise entstanden. Wir haben eine technisch einwandfreie und preislich interessante Lösung gefunden. ALUplost-Webeschäfte sind für all jene Kunden von grossem Interesse, welche auf die mit vielen Vorteilen verbundenen reiterlosen Webeschäfte nicht verzichten und aus Kostengründen diese preisgünstige Variante berücksichtigen möchten.

Grob + Co. AG CH-8810 Horgen

Halle 21 — Stand 604/605

Der modern gestaltete gemeinsame Stand der Grob + Co. AG, Horgen, und ihrer Tochtergesellschaft, der Società Grob Italiana S.p.A., Meina, befindet sich in der Halle 21.

Grob zeigt die seit Jahrzehnten bewährten, dem neusten Stand der Technik angepassten Schiebereiter-Webegeschriffe sowie die für die automatischen Einziehmaschinen passenden Grobextra- und Grobamtex-Webegeschriffe, die in immer zahlreicherem Webereien zum Einsatz kommen. Eindrücklich sind die Leistungssteigerungen, die auf dem Gebiet der Webmaschinen erzielt wurden. Dank der Anwendung fortschrittlichster Technologien und dem Einsatz durchdachter Materialkombinationen ist Grob in der Lage, für jeden Webmaschinentyp das passende, leistungsfähige Webegeschriff zu liefern.

Neustens bietet Grob eine zusätzliche Möglichkeit, reiterlose Webegeschriffe noch rationeller vorzubereiten: das neue Porter Reihsystem!

Die Webelitzen weisen bei den Endösen Reihlöcher auf, durch welche die Porter Reihstäbe geschoben sind. Geleitet auf diese Porter Reihstäbe und in Schachteln verpackt gelangen die Webelitzen zum Versand. Während des Verschiebens der Webelitzen auf bzw. von den Webeschäften liegen die Enden der Litzentragsschienen, aus der Schaftebene angehoben, auf der Porter Reihbrücke. Der grösste Vorteil gegenüber den bisherigen Versand- und Verschiebesystemen liegt darin, dass nun die Endösen der auf den Porter Reihstäben sitzenden Webelitzen frei sind, so dass sie direkt auf die Litzentragsschienen der Webeschäfte oder die Magazinstäbe der Einziehmaschine Uster geschoben werden können.

Für Webmaschinen mit hydraulischem Schusseintrag werden vollständig aus Leichtmetall, Kunststoff und nichtrostendem Stahl gefertigte Webeschäfte gezeigt. Dazu passen die Grobinox-Flachstahl-Webelitzen und Lamellen aus nichtrostendem Stahl.

Die Überlegenheit der Grob-Technologie wird auch am Beispiel der neuen Webschäfts-Generation augenfällig.

Die reiterlosen, äusserst robusten ALrefix-Webeschäfte bilden zusammen mit den besonders bedienungsfreundlichen ALfix-Webeschäften ein ausgewogenes Angebot.

Erstmals der Fachwelt vorgestellt wird der extra leichte, stabile ALmono-Webeschäfte, dessen Schaftstäbe mit den Litzentragsschienen in einem Stück aus Leichtmetall gepresst sind. Zu den ALmono-Webeschäften passen die neuartigen und besonders leichten Grobextra-Flachstahl-Webelitzen.

Die an der ITMA 75 in Mailand erstmals vorgestellten Grobextra-Duomix-Webelitzen mit dem grossen Fadenauge $6,5 \times 1,8$ mm arbeiten bereits in vielen Betrieben zur vollsten Zufriedenheit und können, wie die anderen Duomix-Webelitzen, automatisch eingezogen werden.

Immer mehr Webereien arbeiten mit den reiterlosen Grobtra- und Grobtex-Dreher-Webegeschriffen, deren Vorteile gegenüber den Schiebereiter-Drehergeschriffen sie nicht mehr missen möchten. Die formliche Gestaltung dieser Dreherlitzen ermöglicht ein reibungsloses und äusserst wirtschaftliches Arbeiten. Die Grobtra- und Grobtex-Rondofil-Rundstahl-Webelitzen werden mit Erfolg für das Weben von gröbsten Garnen, wie z. B. Jute, sowie für Polypropylen-Bändchen eingesetzt.

Die elektrischen Grob-Kettfadenwächter, gebaut für jeden Anwendungsbereich, arbeiten zuverlässig und verzögerungsfrei. Ihre bewährte Konstruktion wird deshalb auch heutzutage für die hochtourigen Webmaschinen bevorzugt. — Die langjährige Erfahrung im Bau von elektrischen Kettfadenwächtern hat Grob der Konstruktion seines neuen elektromechanischen Kettfadenwächters zugrunde gelegt, welcher an der ITMA 79 erstmals der Fachwelt vorgestellt wird.

Für Webereien, die einerseits aus betrieblichen Überlegungen bisher gezögert haben, auf elektrische Kettfadenwächter umzustellen, andererseits aber mit den vorhandenen mechanischen Kettfadenwächtern nicht mehr zufrieden sind, ist der neue elektromechanische Grob-Kettfadenwächter besonders attraktiv.

Eine grosse Auswahl normgerechter Lamellen werden mit dem bewährten Grobat-Rostschutz oder aus rostsicherem Stahl Grobinox angeboten. Für das automatische Einziehen der Lamellen, vor allem derjenigen, die für beide Einziehmaschinen geeignet sind, ist die grosse Präzision, die Grob garantiert, von ausschlaggebender Wichtigkeit.

G + W Maschinen AG CH-8330 Pfäffikon/ZH

Halle 6 — Stand 1101

Knäuelwickel- und Banderoliermaschine für Handstrickgarne

Als Hersteller von Hochleistungsmaschinen für das Wickeln und das Banderolieren von Rundknäueln sowie Rollsträngen «Pullskeins» aus Handstrickgarn zeigt die Firma ihre neu entwickelte automatische Verpackungsmaschine zum Verpacken von Rundknäueln in PE-Folie. Diese Neuentwicklung kann auch an jede von G + W nach der ITMA 1975 gelieferte automatische Knäuelwickel- und Banderolieranlage angebaut werden.

Über einen Drehknopf sind vier verschiedene Verpackungsprogramme einstellbar.

Für die Verpackungsarten, z. B. zwei Reihen à fünf Knäuel nebeneinander in einer oder aber in zwei Lagen übereinander oder fünf Knäuel in einer Reihe hintereinander und einer Lage oder in zwei Lagen übereinander werden nur wenige Formateile ausgewechselt. Der jeweilige Verpackungsbeutel wird in Form eines Halbschlauches von einer Rolle abgezogen und an der Maschine hergestellt. Die Folienrolle reicht für ca. neun Stunden bei einer mittleren Produktionsleistung von 60 Knäueln pro Minute, wobei die Maschinenleistung mit sieben Paketen pro Minute angegeben wird.

Der Hersteller gibt an, dass dieser Verpackungsautomat bereits nach kurzer Betriebszeit amortisiert ist, da alleine aufgrund der Materialeinsparungen bei der Beutelherstellung in der vorbeschriebenen Weise auf dieser Maschine im Vergleich zu vorfabrizierten Beuteln eine grosse Kostenersparnis entsteht.

HABASIT AG CH-4153 Reinach-Basel

Halle 4 — Stand 1201

Es werden grundlegende Neuheiten präsentiert:

Eine vollständig neue, zusätzliche Typenreihe HABASIT® Hochleistungs-Tangentialriemen mit bis zu 40 % höherer Leistungsübertragung pro Einheit Riemenbreite erbringt ein ausgesprochen günstiges Leistungs-Preisverhältnis. Gleichzeitig sind dank höherer Elastizitätmodule die zur Erzeugung der Auflegedehnung nötigen Verstellwege \times der Spannvorrichtungen an Spinn- und Zwirnmaschinen kürzer als bisher. Eine zusätzlich höhere Leistungsklasse ist speziell zukunftsorientierten Maschinenkonstruktionen zugegedacht. Die hervorragende Qualität der aus hochspezialisierten Elastomeren bestehenden Reibbeläge konnte durch intensive Forschung noch weiter angehoben werden. Bei Bedarf kann das Maschinengeräusch durch Verwendung von Riementypen mit dickeren Reibbelägen und dadurch leiserem Lauf gesenkt werden.

Bei den HABASIT® Spindelbändern ist durch eine Weiterentwicklung die Leistungsreserve substantiell angehoben worden, was die ohnehin extreme Langlebigkeit weiter begünstigt.

Die vollständig neuen HABASIT® Standard-Transportbänder sind für den universellen Einsatz bei allen normalen Betriebsbedingungen entwickelt worden. Die auf ihrer Trommel-/Gleitseite mit einer «soft-gliss» Schicht versehenen Typen sind besonders umweltfreundlich leise. Je nach Bedarf stehen Bänder mit gleitfreudiger Oberfläche (z. B. für Staubbetrieb) oder mit adhäsiver Oberfläche (z. B. für geneigten Transport) zur Verfügung. Der ansprechende hellgraue Transportbelag lässt sich harmonisch mit den Normfarben von Maschinen/Anlagen kombinieren.

Mit Hilfe des populären «do-it-yourself» Verfahrens können sämtliche HABASIT® Riemen und Bänder minutenschnell mittels handlicher Apparate auch direkt in der Maschine/Anlage endverbunden werden. Einige Ausschärfapparate und Heizpressen sind weiter verfeinert worden.

Lindauer Dornier GmbH D-899 Lindau/Bodensee

Halle 21 — Stand 202/302

Die zukünftige Stärke des konkurrenzfähigen Textilproduzenten wird darin liegen, schnell und flexibel Aufträge, seien es nun kleine Metragen oder verschiedenartigste Dessins, mit einem hohen Qualitätsstandard zu bearbeiten.

Diesem Wandel haben wir uns mit der Weiterentwicklung unserer Greifer-Webmaschinen erfolgreich angepasst. Seit Einführung des Systems vor nunmehr 14 Jahren wurde die Maschine systematisch weiterentwickelt und bietet heute dem Anwender die Möglichkeit, kurzfristig Artikelprogramme umzustellen, um dem immer schneller werdenden Wechsel von Mode- und Garnrends zu folgen.

Der Schwerpunkt der Verbesserungen für die ITMA 1979 liegt im Bereich der Leistungssteigerung und der Bedienungserleichterung bei gleichzeitiger Beibehaltung des hohen Qualitätsstandards.

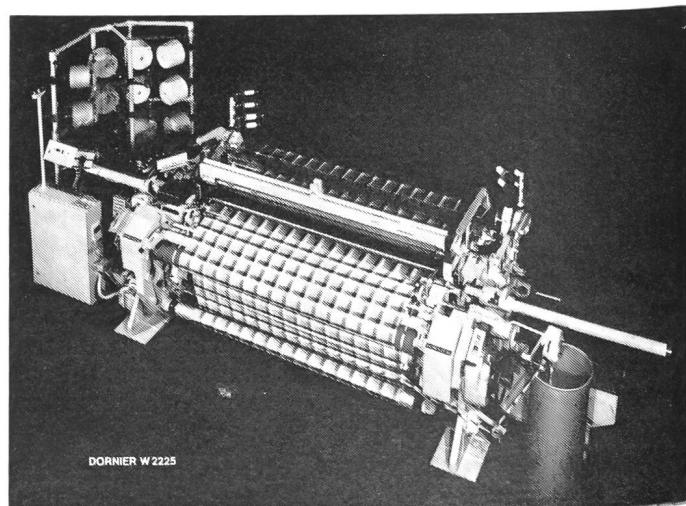
Auf der Messe werden alle Maschinen mit einer neuen Profiltraverse ausgerüstet sein, die grössere Stabilität bei hohen Tourenzahlen und einfachere Handhabung bei Artikelwechsel bringt.

Eine wesentliche Tourenzahlsteigerung — auf der Messe laufen 190 cm breite Maschinen mit 300 Touren/min — wurde dadurch erzielt, dass im Bereich von Greifer, Greiferantrieb und Blattbereich drastische Gewichtseinsparungen durch neuartige Materialien vorgenommen werden konnten. Wichtig hierbei war für uns, dass die erzielten Höchsttourenzahlen als Praxistourenzahlen angesehen werden können bei gleichzeitiger Sicherung des für Dornier-Webmaschinen hohen Qualitätsniveaus und Beibehaltung der langjährig bewährten Vorteile.

Gezeigt werden auf dem Dornier-Stand 8 Ein- und Mehrfarben-Webmaschinen in 5 verschiedenen Nennbreiten. Jede Maschine wird spezielle technische oder textiltechnologische Besonderheiten aufweisen:

DOB-Maschine in 190 cm Nennbreite mit einer Eintragsleistung von über 1000 m/min. Diese Maschine arbeitet mit einer Ölbadexzentermaschine in 12 mm Teilung. Die Besonderheit ist der Mehrfachschusseintrag, der dank des patentierten Schusseintragssystems realisiert werden kann und neue Möglichkeiten der Musterung eröffnet.

Baumwollmaschine in 190 cm Nennbreite. Die Maschine ist ausgerüstet mit einer Hochleistungs-Schaftmaschine, Oberkettenbaumlagerung und Einlegeleistenapparaten zur Herstellung von hochschläftigen Hemdenstoffen in Searsucker-Technik. Bei diesen Geweben wird u. a. die präzise Arbeits-



weise von oberer Kettablassvorrichtung demonstriert, die den für die Searsuckerfalte notwendigen, gleichmässigen Vorlauf in jeder Phase garantiert.

Baumwollmaschine in 190 cm Nennbreite, ausgerüstet mit Jacquardmaschine und einem von Dornier patentierten voll rücklauffähigen Malteserkreuzregulator für Schussverdichtung. Der auf der Maschine hergestellte Bettdamast ist mit Brochierschuss durchsetzt, der — als Besonderheit in der schützenlosen Weberei — in der Kante nicht eingewebt wird, so dass im anschliessenden Scherprozess entscheidende Vorteile gegeben sind.

HAKA-Maschine in 200 cm Nennbreite, ausgerüstet mit Schaftmaschine und Einlegeleisten-Apparaten für 12 mm breite Kanten.

Segeltuchmaschine in 250 cm Nennbreite. Die Maschine ist mit einer Ölbadexzentermaschine in 12 mm Teilung ausgestattet und zeigt das Verweben von schweren Jachtsegeltüchern doppelbahnig.

Frottier-Webmaschine in 200 cm Nennbreite mit einer voll rücklauffähigen Jacquardmaschine. Herausragende Besonderheit ist die positive Gewebesteuerung für die Polbildung nach Patent Cannon. Die entscheidenden Vorteile für den Frottierweber liegen im niedrigen Kettspannungs niveau bedingt durch eine positiv gesteuerte Streichbaumbewegung; im hohen Nutzeffekt durch aktive Mittenübergabe des Schussfadens; im Offenfachschusseintrag; in der extremen Polhöhenkonstanz, die sich ergibt in einem äusserst feinfühligen Abtasten von Grund- und Polkette; in der vollen Rücklauffähigkeit der Maschine bei Fadenbruch und in der Leistungssteigerung durch Doppelschusstechnik beim Bor- dürenweben.

Möbel- und Dekostoffmaschine in 320 cm Nennbreite. Die mit einer Schaftmaschine ausgestattete Maschine zeigt nachdrücklich die Überlegenheit im Schusseintrag von mehreren, verschiedenen starken Garnqualitäten wahlweise durcheinander. Das grösste Garn wird ein Effektgarn in 3.333 tex sein, das feinste ein Baumwollgarn Nm 36/1 (27,8 tex). Wahlweise werden für den doppelbahnigen Dekoartikel Loop-, Effekt-, Chenille- und glatte Garne eingeschossen.

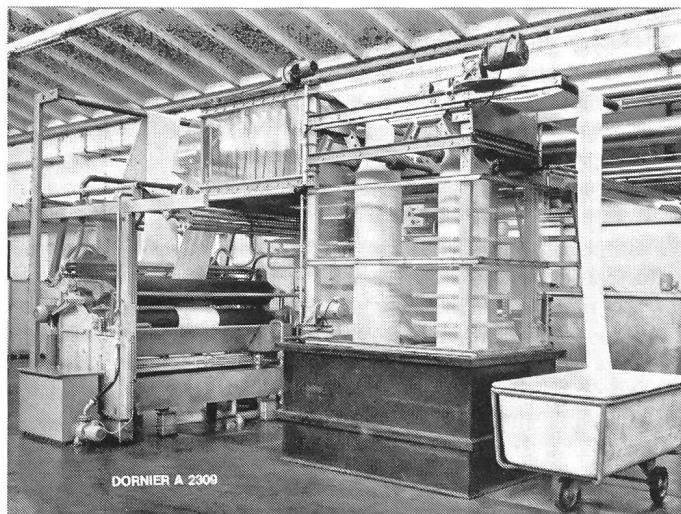
Neuvorstellung einer Universal-Deko- und Doppelplüschmaschine in 340 cm Nennbreite. Herstellung von 2 Gewebebahnen nebeneinander. Die Vorteile gegenüber Maschinen mit 2 Greiferpaaren übereinander, liegen in geringeren Investitionskosten bei gleicher Produktion, der Möglichkeit, breite Plüschgewebe (Dekorationsplüsch) herzustellen und in der besseren Bedienbarkeit. Ein wesentlicher Vorteil liegt jedoch darin, die Flexibilität des Möbel- und Dekostoffwebers noch zu steigern, indem er kurzfristig von Doppelplüschware auf glatte Gewebe umstellen kann.

Weitere Dornier-Greifer-Webmaschinen sind auf den Ständen von Stäubli und Kaiser zu sehen.

Die auf der Messe gezeigten Besonderheiten in technischer und textiltechnologischer Hinsicht lassen erkennen, dass man die Notwendigkeit einer 2. oder 3. Generation der Dornier-Webmaschine auch in der nächsten Zukunft nicht sieht. Die am Anfang in die Maschine gelegten Reserven tragen heute ihre Früchte.

Dornier-Ausrüstungsmaschinen Schlauchmercerisieranlage

Ebenfalls auf dem Dornier-Stand 202/302 in Halle 21 wird ein 1:5 Modell einer Schlauchmercerisieranlage gezeigt. Diese Maschine realisiert erstmalig die bugmarkierungsfreie Vollmercerisation von Schlauchwaren. Bei dem Maschinenkonzept wurde darauf geachtet, sowohl die textil-



technologischen Forderungen wie auch diejenigen des Marktes nach möglichst universellem Einsatz zu erfüllen.

Die bei der Schlauchmercerisation so wichtige, kontrollierte Spannung bei der Alkali-Quellung wird erzielt, indem der Schlauch in der Stabilisierphase über vertikal angeordnete Rundbreithalter geführt wird. Dadurch erhält er eine gleichmässige Dehnung im natürlichen, runden Zustand.

Bugmarkierungen und Maschenverzüge werden zuverlässig vermieden. Die Rundbreithalter sind im Durchmesser stufenlos verstellbar und ermöglichen so für jede Warenart und Schlauchbreite individuell kontrollierte Breitenspannung, die reproduzierbar ist.

Die Forderung nach flexibler, kostenbewusster Mercerisation von Geweben und Gewirken wird durch die neue Dornier-Mercerisieranlage erfüllt. Mit dem vorderen Merceriserteil kann sowohl Gewebe als auch offene Wirkware nach dem bewährten Dreiphasen-Dockenverfahren diskontinuierlich merceriert oder laugiert werden. Bei der Mercerisation von Schläuchen wird die Ware über Verweilstrecken und Dornier Stabilisator geführt. Schnelle Anpassung an den einen oder anderen Artikel ist mit wenigen Handgriffen gewährleistet.

Dieses neue Dornier-Maschinenkonzept bietet eine attraktive Mercerisation verschiedenartiger Waren bei niedrigstem Platzbedarf und geringsten Produktionskosten.

Konvektionstrockner für dünne Vliese nach dem System der differenzierten Rückströmung

Anhand von diversen Unterlagen wird die Möglichkeit geboten, sich während der Messe auch über einen von Dornier neu entwickelten Konvektionstrockner für dünne Vliese zu informieren. Die Maschine arbeitet nach dem System der differenzierten Rückströmung, d. h. durch eine besondere und auf beiden Seiten des Materials unterschiedliche Zwangsführung der zirkulierenden Umluft entstehen oberhalb des Vlieses höhere Drücke als unterhalb, obwohl die Umluft über die Düsen ungedrosselt dem Material zugeführt wird. Der dabei entstehende Differenzdruck hält das Vlies am Transportband ohne die geringste Andeutung eines Abhebens oder Flatterns. Diese günstigen Verhältnisse könnten noch gesteigert werden, indem man die Umluftmenge zum Beispiel über Frequenz-Umformer erhöht.

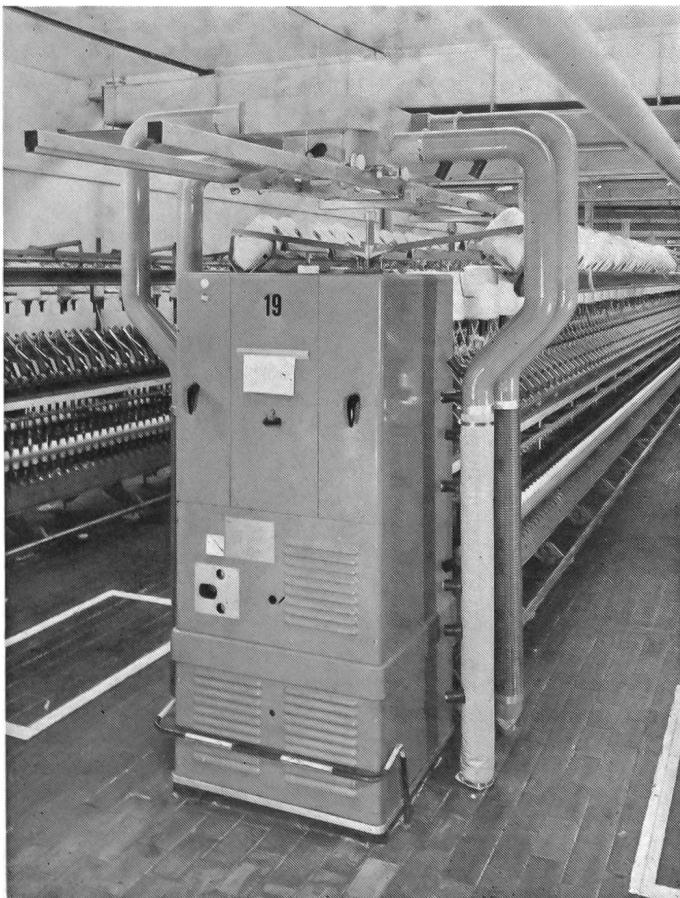
Die Maschine wird überall dort zum Einsatz kommen, wo aus qualitativen, wirtschaftlichen oder technologischen Gründen Saugtrocknung (z. B. Trommeltrockner) nicht mehr anwendbar ist.

LUWA AG**CH-8047 Zürich****Halle 6 — Stand 1204/1306****Lufttechnik in textilindustrieller Bewährung**

Die entscheidende Rolle der Lufttechnik, sowohl in verarbeitungstechnischer als auch wirtschaftlicher Hinsicht, ebenso aber auch bezüglich verbesserter Arbeitshygiene, ist unbestritten und wird seit etwa 50 Jahren in der Textilindustrie auch zunehmend genutzt. Die integrierten Spezialaggregate wurden immer effizienter und perfekter, so dass deren Fehlen heute unmöglich wäre. Die damit verbundene erforderliche Erfahrung unterstreicht die Tatsache, dass es nur wenige renommierte Firmen gibt, deren lufttechnische Anlagen leistungsstark genug sind, um allen wechselnden Bedingungen zu genügen.

Für die angewandte Lufttechnik in der Textilindustrie gibt es zusätzliche Auslesebedingungen, so dass sich die verbleibenden in Frage kommenden Lieferfirmen rasch aufzählen lassen. Die Firma LUWA AG in Zürich gilt als Pionier in der Lufttechnik der Textilindustrie, Zehntausende lufttechnischer Anlagen dieser Firma in aller Welt sprechen für sich selbst.

Nachfolgend sollen aus dem lufttechnischen Programm der Firma Luwa im besonderen auf die Abblas- und Absauganlagen hingewiesen werden, die meist als Wandaggregate auf Flyern, Ring- und Rotorspinngmaschinen, Spul- und Zwirnmaschinen eingesetzt werden, nicht zuletzt auch dann, wenn es um die Verarbeitung besonders verschmutzter Spinnstoffe geht. Andere bevorzugte Einsatzgebiete sind neuerdings überlange Ringspinnmaschinen und solche mit Dofereinrichtungen sowie partiell empfindlichen Reinigungsstellen.



LUWA-Einzel-Abblasanlage Pneumablo, Typ D

Die Wandaggregate führen Blas- und Absaugleitungen aus flexilem Kunststoff mit sich und bewegen sich auf stromlosen, entgleisungssicheren Schienenbahnen über den einzelnen Maschinen. Die Düseneinsätze an den Ablassschläuchen sind auswechselbar, wobei Blasrichtung und Intensität individuell anpassbar sind. Diese Regelungsmöglichkeit ist sehr wichtig, z. B. kann ein zu starker Blasstrahl den gesamten Fadenbildungsprozess empfindlich stören.

Die von den Wandaggregaten aufgenommenen Abgänge werden zentral in einem Sack gesammelt oder pneumatisch direkt einer Abgangsaufbereitungs-Anlage zugeführt.

Die neueste von der Firma LUWA AG angebotene Abblas- und Absaugeanlage Pneumablo (R), Typ D (Abbildung) beeindruckt durch die niedrige, kompakte Bauform, das funktionelle Design und die mit der jeweiligen Maschine gebildete konstruktive Einheit. Der Wanderbläser wird durch einen Drehstrommotor über Flachriemen angetrieben. Durch mechanische Umschaltung der Riemenführung erfolgt die Umkehrung der Laufrichtung sobald das Aggregat am Maschinenende angekommen ist. Pro Maschine wird in der Regel nur eine Einzel-Ablass- und Absauganlage (Pneumablo (Typ D) eingesetzt, so dass im Laufschiensystem keinerlei Kehren existieren.

Bei Maschinen mit Autodoffern wird die Abblas- und Absauganlage durch ein Doffersignal automatisch in eine Parkstellung ausserhalb des Spinnfeldes dirigiert. Nach durchgeföhrtem Abziehprozess wird das Aggregat erneut in den automatisch ablaufenden Produktionsprozess eingeschaltet. Als besonderen konstruktiven Vorzug betont man die Anpassungsmöglichkeit an alle individuellen betrieblichen Bedingungen, was eine maximale Raumausnutzung mit sich bringt und durch Anwendung einfacher Mechanik einen minimalen Wartungsaufwand bedeutet.

Aktiengesellschaft Fr. Mettler's Söhne
CH - 6415 Arth

Halle 5 — Stand 200/201**Garnsengmaschine «GS»**

Eine Garnsengmaschine, Modell »GS«, mit 16 Spindeln, Hub 148 mm, bei deren Konstruktion besonders Wert auf einfache und problemlose Bedienung und gute Absaugung gelegt wurde. Ausgerüstet ist diese Maschine mit den bewährten »KB« Gasbrennern, wobei wahlweise »KBB« Brenner für Baumwolle, »KBSV« Brenner für synthetische Stapelfasern und »KBSV/2« Brenner für Mischgarne eingesetzt werden können. Neben Gasbrennern zeigen wir auch den elektrischen Standardbrenner für Baumwolle sowie für den elektrischen »MSB« Brenner für Synthetiks.

Fachmaschine «FM»

Diese Maschine wurde überarbeitet und basiert auf einem neuen Maschinengestell. Wir zeigen hier die verschiedenen Fadenüberwachungsvarianten, die bewährte elektrische Fadenüberwachung. Verschiedene Spindeln werden mit Hub 150 mm und andere mit Hub 200 mm ausgerüstet sein. Als Neuerung zeigen wir auch auf einigen Spindeln Spulenbremsen in Verbindung mit indirektem Fadenlauf. Beim direkten Fadenlauf werden die jahrelang erprobten Abschneideapparate eingesetzt.

Fachmaschine «FSM-LHG»

Dieses Modell ist eine Neuentwicklung und dient zum Fachen eines Elastan-Fadens (Lycra oder Dorlastan) zusammen mit zwei, drei oder vier Stapelfaserfäden aus Baumwolle, Wolle oder Synthetiks. Gezeigt werden zwei Spindeln, und grundsätzlich ist zu dieser Maschine noch folgendes zu sagen:

Antrieb im Bereich von 250—575 m/min werden Maschinen von 6—36 Trommeln geliefert und als Spezialausführung mit Dreistufenantrieb wird das Modell von drei bis zwölf Spindeln hergestellt.

Das neue Modell besitzt Einzelreibradantrieb jeder Fachstelle, wobei die Fadenverlegung durch Fadenführer mit wählbarem Verkreuzungswinkel erfolgt. Die Zuführung des elastomeren Fadens wird von einer zwangsläufig angetriebenen Lieferrolle bestimmt, die einen Verzug von 1:3,5 bis 1:4,25 gewährleistet.

Der Abzug der Stapelfaser-Vorlage erfolgt ab freistehendem, separatem Gatter, das mit feinfühligen Fadenbremsen und elektrischen Abstellern versehen ist. Wie unsere normalen Fachmaschinen kann auch dieses Modell mit Schlingenfängern ausgerüstet werden.

Zu erwähnen ist noch, dass die Maschine mit Hub 127, 150 und 200 mm geliefert werden kann. Als Fachspulen müssen zylindrische Hülsen mit einem Aussendruckmesser von mindestens 60 mm verwendet werden.

Strangspulmaschine «SM»

Von diesem Modell wurde an der ITMA 75 in Mailand der Prototyp gezeigt. In der Zwischenzeit hat diese Maschine in der Industrie sehr grossen Anklang gefunden, der sich auch in den Absatzzahlen widerspiegelt. Die Maschine ist sehr leistungsfähig und ausserordentlich robust gebaut. Als Neuheit werden hier einige Spindeln mit Fadenführern gezeigt, und einige Spindeln werden mit separat stehenden Mettler Expandern zur Aufnahme von Grosssträngen ausgerüstet sein.

Das Grundmodell dieser Strangspulmaschine hat grosse Einsatzmöglichkeiten, z.B. zum Spulen ab Muffs mit frei laufenden oder angetriebenen Ablauftellern oder auch in Verbindung mit kontinuierlich arbeitenden HB-Maschinen der Firma Hacoba. Auf dem gegenüberliegenden Stand der Firma Hacoba, Stand 100/300, wird eine solche Maschine zu sehen sein.

Garnsengmaschine «GSM»

Auch die Sengmaschine, zum Sengen und Putzen von synthetischen Stapelfaserzirren wurde weiterentwickelt und besonderen Wert auf robuste Maschinenausführung gelegt. Die Maschine kann mit «KBSV» und «KBSV/2» Gasbrennern sowie elektrischen «MSB» Brennern geliefert werden.

Kreuzspulmaschine «RKE/SP-E»

Diese Maschine ist mit einer Ecumage-Vorrichtung ausgerüstet zur Behandlung des laufenden Fadens mit einer verschäumten Emulsion um den Reibwiderstand des Garne zu verringern. Besonderes Einsatzgebiet für diese Garne sind Schussgarne für schützenlose Webmaschinen und Garne für die Wirkerei und Strickerei.

Der Kleinspulautomat «KSA» wird in der bisherigen Form zu sehen sein.

Auf dem Stand der Firma Siegfried Peyer AG in Halle 5, Stand 1106, steht ebenfalls eine Kreuzspulmaschine «SP-E» mit sechs Spindeln, ausgerüstet mit elektrischen PI-12 Reinigern sowie mit dem Klassiergerät Peyer Digimat.

Siegfried Peyer AG CH-8832 Wollerau

Halle 5 — Stand 1106

Es werden folgende Neuheiten vorgeführt:

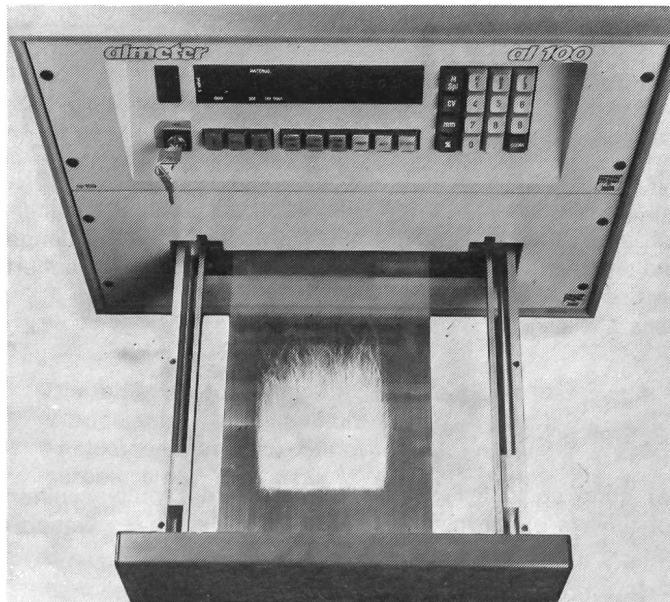
Peyer TEXLAB-System

Bestimmung der Fasercharakteristika mit Mikroprozessortechnik.

Ausgabe von Prüfprotokollen, enthaltend: tabellarische Werte, Diagramme und Histogramme sowie Anweisungen im Klartext.

- objektiv, weil vollautomatisch
- schnell dank Computer-Technik
- hoch reproduzierbar
- statistisch gesicherte Resultate
- erfüllt die I.W.T.O.-Messmethoden 17-67e
- Zugriff zu internationaler Erfahrung in Textiltechnologie, «Wooltecs Programs», Software zusammengefasst auf Disketten, durch welche das TEXLAB-System laufend auf den letzten Stand ergänzt werden kann.

Das Peyer TEXLAB-System ist eine Entwicklung in Zusammenarbeit mit Centexbel und dem Internationalen Woll-Sekretariat I.W.S., dem Besitzer des Wollsiegels für reine Schurwolle.



TEXLAB ALMETER AL-100 Faserlängenmessung

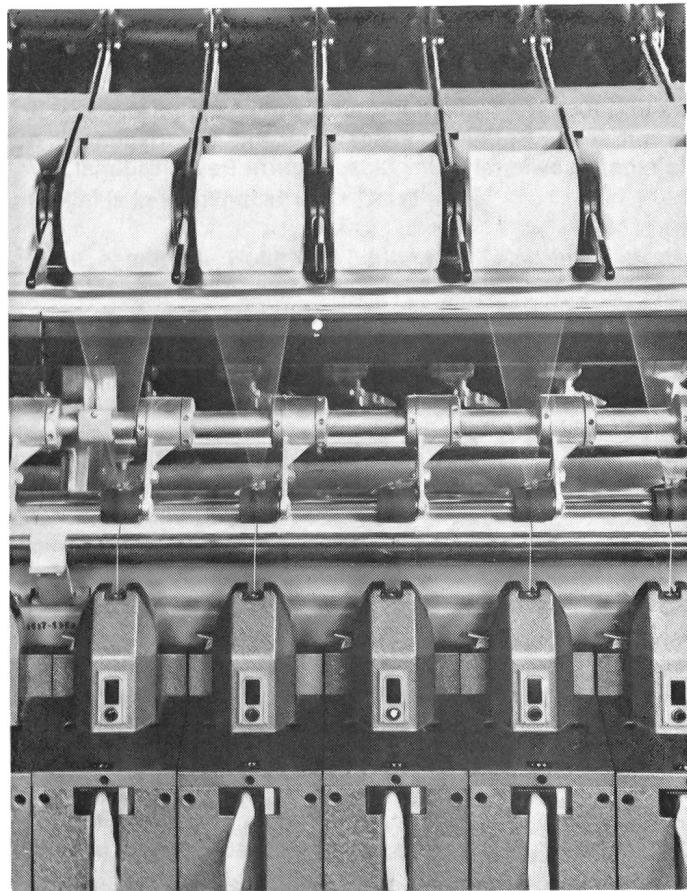


Abbildung 6 TUROCON-Anlage auf BD-200

Peyer TUROCON-System

- Qualitätssicherung von Rotorgarnen direkt an der Spinnstelle, Produktion und Kontrolle zu gleicher Zeit am gleichen Ort
- Integrierte Überwachung der Anzahl Stops pro Spinnstelle für die Klassierung der Spulen nach der Anzahl darin enthaltener Ansetzer
- Sichere Erkennung aller rotorgarnspezifischen Garnfehler verhindert die Produktion von fehlerhaftem Garn
- Messung der Garnlänge
- Berührungslose opto-elektronische Messung durch das Original-Abzugsröhren
- Sofortanzeige der Fehlerursache nach jedem Spindelstop
- Auf ein garnreinigungsbedingtes Umspulen der Garne kann verzichtet werden

Für Rotorgarne, welche in Verbindung mit einer TUROCON-Anlage hergestellt worden sind, kann die Qualität hinsichtlich aller rotorgarnspezifischen Garnfehler, der Garnlänge und einer limitierten Anzahl Ansetzer je Spule garantiert werden.

Siehe Abbildung 6

PEYERfil EC-36

der erste speziell für konventionelle Kreuzspulmaschinen konzipierte elektronische Garnreiniger der neuen Generation.

- Berührungslose optische Messung
- Seit Jahren bewährte Einzelteile des PEYERfil PI-12-Systems sind im EC-36-Reiniger integriert

- Einfachste Montage an den verschiedenen Kreuzspulmaschinen durch universelle Anbaumöglichkeiten
- EC-36, das weitgehend wartungsfreie Gerät, aus der Praxis für die Praxis entwickelt.

Elektronische Garnreinigung verbessert die Qualität der Garne und den Nutzeffekt an den garnverarbeitenden Maschinen.

Siehe Abbildung 8

Peyer ETACON

Die wirtschaftliche Nutzeffektüberwachung für kleine und grosse Produktionseinheiten.

Peyer ROTOCUT

Hochleistungs-Schneideinrichtung mit Drehamboss für eine saubere Trennung von Garnen ab Nm 0,5/tex 2000/18 000 den.

PEYER fil-TEC

Abtast-elektronischer Fadenwächter für die permanente Überwachung der Garnbewegung, automatische Trennung der Garnzulieferung bei Fadenbruch.

- *Keine zusätzliche Fadenberührungen:*
Der Tastkopf übernimmt anstelle des jeweils vorhandenen Fadenleitoranges wie Sauschwänzchen usw. die Fadenführung. Die Anordnung der «Messstelle» direkt beim Ausgangspunkt des Fadenballones bietet eine optimale Überwachung. Mit dem Einsatz von fil-TEC entsteht keine zusätzliche Fadenberührungen.
- *Soforterkennen von Fadenbrüchen:*
Fadenbrüche oder andere Störungen im Prozess haben ein zeitweiliges oder gänzliches Aussetzen der ballonierenden Fadenbewegung zur Folge. Sie werden vom fil-TEC sofort erkannt.
- *Abtast-elektronisches Messprinzip:*
Durch die Fadenberührungen am Abtastorgan entsteht das zur Überwachung benötigte elektrische Signal (elektronisches Fadenrauschen). Das fil-TEC-Messprinzip arbeitet unabhängig von Material und Titer.
- *Universeller Einsatz:*
Mit dem fil-TEC können die verschiedensten Fadenwächterprobleme im Bereich der Filamentgarne gelöst werden.

Peyer DIGIMAT

Der opto-elektronische Garnprozessor.

Die umfassenden Informationen, welche das optische Messorgan des PEYERfil PI-12 Reinigers für die Garnreinigung



Abbildung 8 EC-36 Tastkopf und Schneideeinrichtung mit Drehamboss

und über diese hinaus am laufenden Garn ermitteln kann, werden dem Textilpraktiker mit dem DIGIMAT zugänglich gemacht.

- Mehr Produktion, bessere Qualität durch direkte Optimierung der Garnreinigung unter Produktionsbedingungen.
- Unmittelbare digitale Angabe der Schnitthäufigkeit bezogen auf 30 verschiedene Reinigungsgrenzen (DIGITEX-Zahlen)
- *Numerische Überwachung des Garnfehlerspektrums*
Die elektronische Fehlerdatenerfassung kann jederzeit fotografisch fixiert werden, wodurch Abweichungen in der Garnqualität sofort ersichtlich sind.
- *Numerische Überwachung der Garngleichmässigkeit*
Eine spezielle Datengruppe ermöglicht die Beurteilung der Garngleichmässigkeit (Dünnstellenhäufigkeit)
- Prüfung der Qualitätskonstanz der Garne in der Spinnerei und für die Garneigangskontrolle in der Weberei und Wirkerei.
- Automatischer Ablauf der Garnprüfung nach Vorwahl der gewünschten Prüfmenge ohne Materialverlust.

Siehe Abbildung 13

PEYERfil PI-12-System

Flexibilität in der Garnreinigung mit dem opto-elektronischen Garnreiniger-System PEYERfil PI-12.

Ein klares Konzept mit praxisbezogenem Bedienungskomfort. Bereits weltweit bewährt und kompatibel mit allen Kreuzspulautomaten.

Das opto-elektronische Mess- und Auswerteprinzip PI-12 bringt die erforderliche Unabhängigkeit des Reinigers von Garnmaterial und dessen Mischung wie auch von den übrigen betriebsbedingten Einflüssen.

Die Übertragung des visuellen Eindruckes bestimmter Garnfehler in die PI-12-Einstellsprache ist sehr einfach und wird mit Hilfe der DIGITEX-Selectoren vorgenommen. Letztere bilden auch die Basis für den im PI-12-System integrierten Garnprozessor Peyer DIGIMAT.

Siehe Abbildung 14

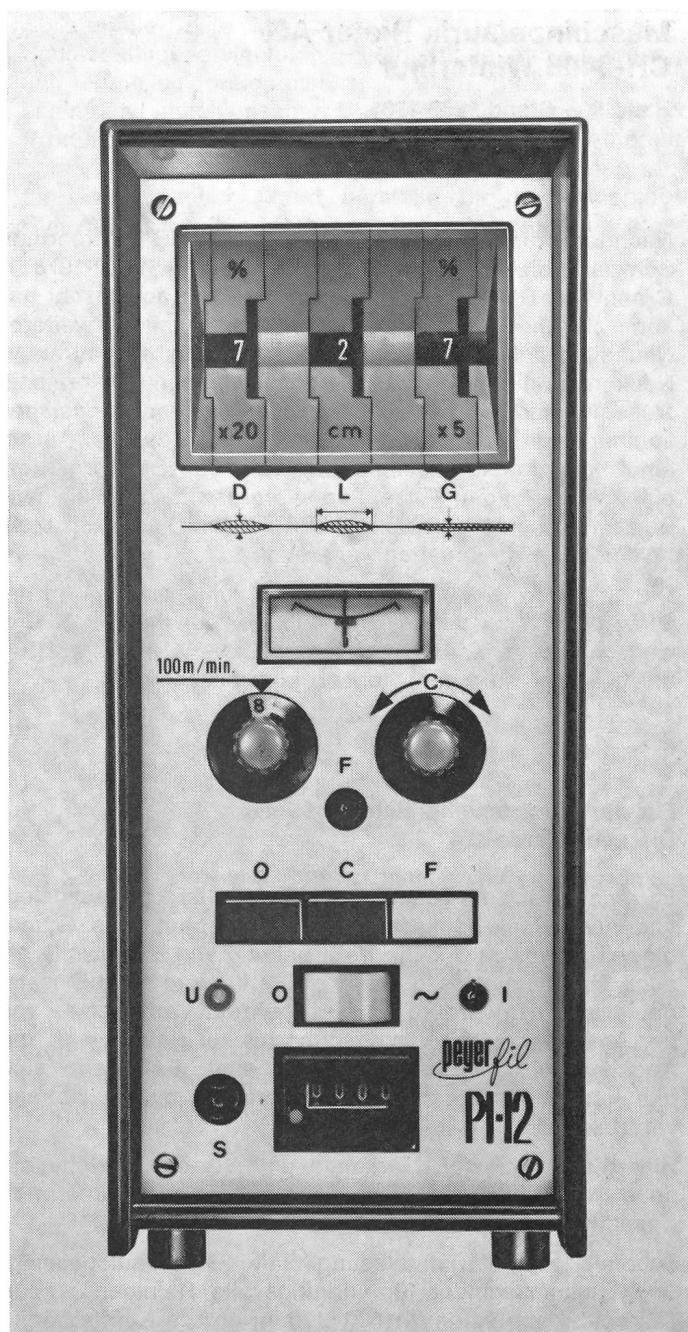


Abbildung 14 PI-12 Steuergerät

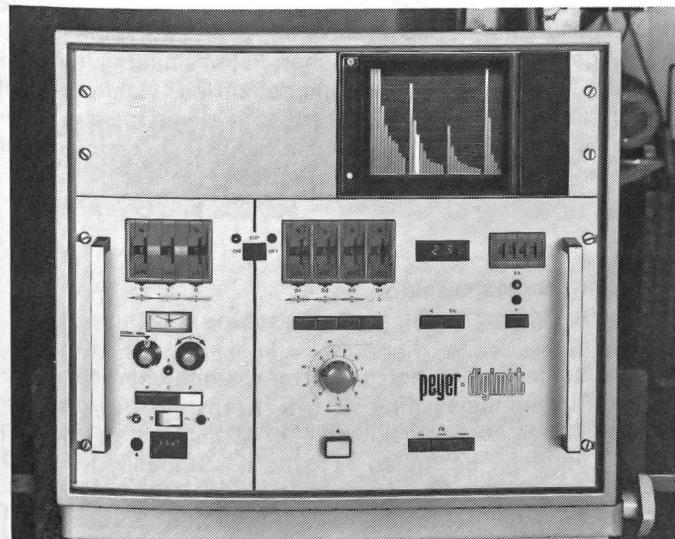


Abbildung 13 DIGIMAT Frontansicht

PEYERfil PI-12/GA

jetzt auch für den Einsatz an Kreuzspulautomaten.
Der bewährte opto-elektronische Garnreiniger für Grob- und Teppichgarne im Nummernbereich von Nm 1—Nm 10 / tex 1000—tex 100.

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Europäische Textilfachleute schätzen Aktualität und Fachkunde der mittex-Information: Innerhalb Westeuropa steht Deutschland (28 %), Italien (14 %), Grossbritannien (11 %), Frankreich und Oesterreich (je 10 %) an der Spitze der ins westeuropäische Ausland versandten mittex-Ausgaben. Die verbleibenden 27 % verteilen sich auf die übrigen Staaten Westeuropas.

Maschinenfabrik Rieter AG
CH-8406 Winterthur
Halle 6 – Stand 1203/1305

Nachdem die Maschinenfabrik Rieter AG (Winterthur/Schweiz) die Fachwelt bereits an der ATME-I-1978 in Greenville (USA) mit 10 neuen Maschinen überrascht hat, kann sie an der ITMA 79 schon wieder mit 10 weiteren Neuheiten aufwarten. Es handelt sich dabei um attraktive Neukonstruktionen und Weiterentwicklungen erfolgreicher Maschinenmodelle, sowohl für die Kurz- und Langstapel-spinnerei als auch für die Synthesefaserindustrie. Ausser einer kompletten Mischgarnspinnerei für OE-Garne (mit einer vollständigen Putzereilinie) werden auch völlig neue Einzelmaschinen mit interessanten technischen und technologischen Neuerungen vorgestellt.

Die 10 neuen Rieter-Maschinen, die zum erstenmal in der Öffentlichkeit zu sehen sind und die den härtesten Umweltschutzbestimmungen (wie z. B. OSHA für die USA) entsprechen, sind nachstehend kurz beschrieben.

Für den Kurzstapelbereich bis 65 mm

Die neue Karte C 4

ist mechanisch für eine Produktion bis 80 kg/h ausgelegt und nach dem Baukastenprinzip aufgebaut. Das Grundmodell ist sowohl für die Verarbeitung von Baumwolle als auch für Chemiefasern geeignet. Es kann je nach Einsatzgebiet ergänzt werden, so dass mehrere Varianten — von der Anspeisung und Vorreinigung bis zur Bandablage und Abgangentfernung — realisierbar sind. Es lassen sich alle Fasern bis 65 mm (in Sonderfällen bis zu 80 mm) verarbeiten.

Hier die wichtigsten Merkmale und Vorteile, welche die neue Maschine von der bisherigen Kardengeneration wesentlich unterscheiden:

Schonende Materialauflösung mit Gleichlaufspeisung; Doppelkämmsegment für wirkungsvolle Reinigung; neue Tambourkonstruktion für 600 U./min; grosse Kardierfläche und rückwärtslaufende Deckel für beste Feinkardierung; stufenlos regulierbarer Abnehmerantrieb; betriebssichere Walzenabnahmeverrichtung, wahlweise mit oder ohne Quetschwalzen; mechanische Vlieszusammenfassung mit Querbandabzug für störungsfreien Lauf und Auslaufgeschwindigkeit bis 300 m/min; komplette Verschalung der Maschine und OSHA-konforme Absaugung für staubfreien Betrieb; stirnseitig geführte Deckel, welche auch in Arbeitsteilung eine Demontage erlauben.

Drei neue Kämmerei-Vorbereitungsmaschinen,

nämlich die Wattenmaschine E 5/20, die Kehrstrecke E 5/40 und die Wattendoubliermaschine E 5/30, rationalisieren die Kämmereivorbereitung. Sie reduzieren den Arbeitsaufwand um bis zu 30 % durch Automation des Wickelwechselns und der Hülsenzufuhr, neuartige Einzugs-gatter an der Wattenmaschine mit pneumatischem Band-einzug sowie den Wickeltransportwagen und erlauben die Herstellung von Wickeln bis zu 35 kg. Die Auslaufgeschwindigkeiten wurden auf 120 m/min gesteigert, was einer Produktionsleistung bis zu 500 kg/h entspricht.

Von diesen 3 Neukonstruktionen wird an der ITMA 79 aus Platzgründen nur die Kehrstrecke E 5/40 ausgestellt. Ihre weiteren Merkmale und Vorteile sind: Vlieskomprimierung für höchste Wickelqualität; hydrostatisch angetriebene Wickelwalzen für höchste Gleichmässigkeit im Wickelgewicht; wirkungsvolle Entstaubung.

Die neue Kämmmaschine E 7/5

verstärkt die führende Stellung der Firma Rieter in der Kämmerei. Hervorstechende Merkmale und Vorteile sind: Leistungssteigerung auf 300 Kammspiele pro Minute oder 60 kg/h bei erhöhter Zangenklemmkraft; achtfache Doppelierung für höchste Bandqualität; Transportsystem mit automatischer Wickelzuführung; Ablage in Kannen bis 600 mm mit Wechselautomat; zentrale Kämmlingsablage, auch für den Anschluss an die automatische Abgangsentfernung.

Der neue Flyer F 3/1 mit integriertem Doffer

ist völlig neuartig und einmalig in seinem konstruktiven Aufbau. Er präsentiert sich als weitgehend automatisierte Produktionseinheit, die eine Produktivitätssteigerung von 30 % und mehr ermöglicht. Zum erstenmal wird ein speziell für das Modell F 3/1 entwickelter integrierter Doffer für den automatischen Spulenwechsel gezeigt. Weitere Merkmale und Vorteile sind: Neue Flügelkonstruktion mit erhöhten Flügeldrehzahlen bis 1800 U./min bei 14" X 7"-Spulenformat; perfekter Spulenaufbau (mit grösseren Packungsgewichten); pneumatischer Bandeinzug und pneumatisch belastetes 3-Zylinder-Streckwerk mit erhöhter Liefergeschwindigkeit; neuartige Flügelabdeckung mit integriertem Absaugsystem und automatischer Filterreinigung gewährleisten staubfreien Betrieb.

Die neue Ringspinnmaschine G 5/1

mit integriertem Doffer und automatischer Hülsenzufuhr ist für die wirtschaftliche Herstellung von Qualitätsgarnen im Nummernbereich von 5 bis 60 tex (Nm 17 bis 200) konzipiert. Sie zeichnet sich aus durch die in jedem Fall optimal einstellbaren Spinnverhältnisse, minimale Fadenbruchzahlen und einen hohen Nutzeffekt. Besondere Merkmale und Vorteile: Schmale Bauweise für bessere Platzausnutzung; pneumatische Streckwerksbelastung; Absaugsystem mit automatischer Filterreinigung für konstanten Unterdruck; neuer Spindelantrieb, wahlweise mit 4-Spindel-Bandantrieb oder Tangentialriemen; neue lärmarme Spindelkonstruktion für bis zu 18 000 U./min; neuer Spinnring zur Leistungssteigerung.

Für den Langstapelsektor

Die neue Kammgarn-Ringspinnmaschine H 0/1

Der Maschinenaufbau entspricht im wesentlichen der Kurzstapel-Ringspinnmaschine G 5/1. Kernstück ist das bewährte Langstapel-Streckwerk K2R-M mit seinem grossen Einsatzbereich bezüglich Faserart, Stapellängen und Garnnummern, mit einer Klemmdistanz von 195 bis 230 mm. Es lassen sich genitschelte und gedrehte Vorgarne mit Verzügen von 10- bis 40fach verarbeiten. Der mögliche Garnnummernbereich liegt zwischen 50 tex (Nm 20) und

10 tex (Nm 100). Der Hauptantrieb erfolgt über einen Rieter Breitkeilriemen-Variator zur optimalen Einstellung der Produktionsgeschwindigkeit.

Der neue Convertor D 6/5

für die Herstellung von Kammzügen aus Synthesefaserkabeln basiert auf bewährter Technologie und langjähriger Erfahrung. Um das Verfahren zu rationalisieren und damit die Kosten zu senken, wurde ein neuer Hochleistungs-Schneid-Convertor entwickelt. Die besonderen Kennzeichen sind: Bedeutend höhere Produktion, bei einer Auslaufgeschwindigkeit bis 400 m/min; verbesserte Bandqualität durch Fibrillenöffner, Kettenadelstabfeld und neuartige Bandverdichtung; hoher Wirkungsgrad durch Bandablage in grosse Kannen mit automatischem Kannenwechsel; einfache Umstellung und Bedienung.

Für die Endlosfilamente

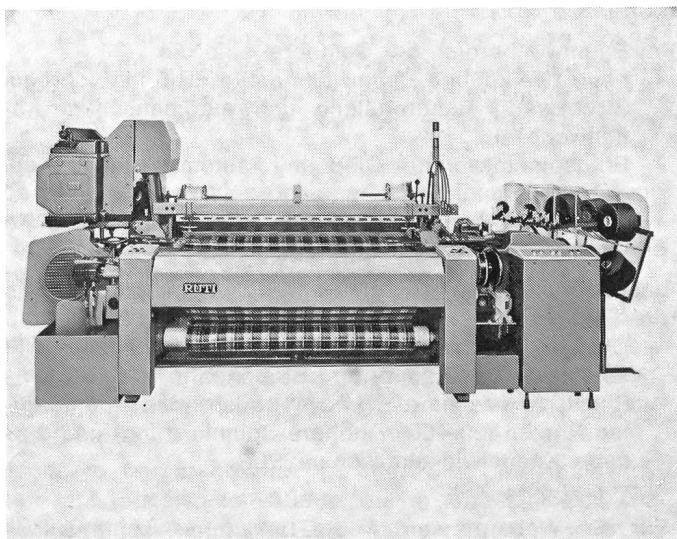
Die neue Spinnstreckspulmaschine J 7/5

ist für die Synthesefaserindustrie bestimmt. Sie dient zum Verstrecken und Aufspulen von Endlosfilamenten im feinen bis mittleren Titerbereich von 50 bis 500 dtex aus Polyamid 6 und 66, Polyester und Polypropylen. Ihr Einsatz erfolgt direkt unter dem Spinnschacht. In dieser Neukonstruktion sind moderne Fabrikationsmethoden mit hoher Produktionsleistung, geringem Platzbedarf und reduzierten Personalkosten vereint. Neue Konstruktionselemente gewährleisten einfache Bedienung und hohe Wirtschaftlichkeit:

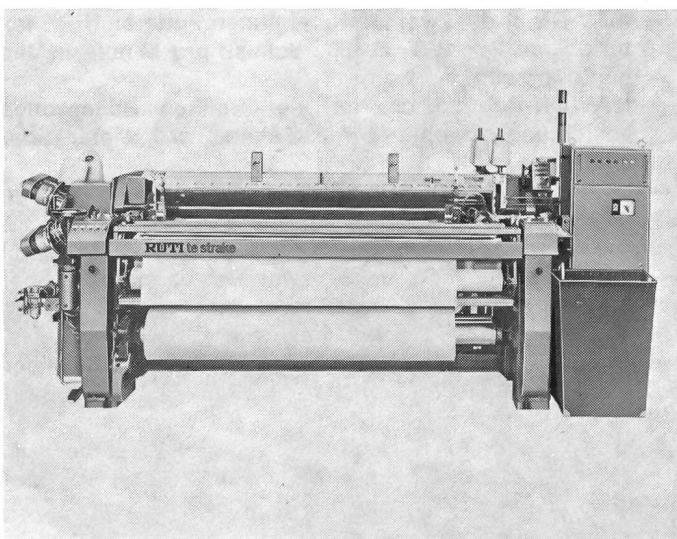
Dosierpräparation mit Keramikauftragselementen im Einlaufteil des Streckwerkes; unbeheizte Streckrolle mit langer kugelgelagerter Beilaufrolle; beheiztes Doppelmantel-Streckrollenduo in Verschalungskasten mit hoher Geschwindigkeit bis 3500 m/min; elektronische Fadenüberwachung, gekuppelt mit Absaug- und Abschneidevorrichtung im Einlauf; Steckkupplungen, d. h. alle elektrischen und pneumatischen Anschlüsse lassen sich vom Servicegang aus rasch und problemlos trennen; enge Teilung von 600 mm, besonders geeignet für bestehende Spinnanlagen.

Für schwerere Titer (von 500 bis 2000 dtex) wird das Modell J 7/7 eingesetzt. Es ist auf dem geräumigen Rieter-Stand von 1300 m² ebenfalls ausgestellt.

Spitzenreiter eine Maschine C 1001 mit elektronischer Schützenflugüberwachung, Festblattlade ohne Laddeckel und Rüti-Compoundpeitsche gezeigt. Eine zweite Maschine mit mechanischer Überwachung stammt aus der Produktion der indischen Partnerfirma, Lakshmi Automatic Loom Works Ltd, Hosur, welche die C-Maschine hauptsächlich für den indischen Markt herstellt. Die Maschinenfabrik Rüti AG ist mit 25 % Beteiligung grösster Aktionär dieses indischen Lizenznehmers.



Im Greiferversektor wird Rüti erstmals seine neu entwickelte Greiferwebmaschine Typ 2001 präsentieren. Die Greiferköpfe werden auf Stahlbändern, die im Fach nicht geführt werden müssen, in das Fach getragen. Es können beliebig wechselbar 8 Schussfarben oder Garnsorten eingetragen werden. Diese neue Maschine bringt neben einer Ausweitung des Anwendungsbereichs, wie Webbreite, Schäftezahl, Spezialausführung für Frottier, vor allem eine beträchtliche Leistungssteigerung.



Die nach dem Stafetten-Prinzip arbeitende Rüti-te strake-Luftdüsenwebmaschine wurde erstmals an der ITMA '75 in Mailand ausgestellt. In der Zwischenzeit wurde sie weltweit mit grossem Erfolg in den Markt eingeführt und bewährt sich in einem sehr breiten Einsatzgebiet. Die Weiterentwicklung zielt auf eine weitere Ausdehnung der Anwendung. An der ITMA in Hannover wird die Maschine mit Trommelspeicher für die Verarbeitung von Filamenten, zwangsläufigem Schusswechsler 1/1 und in grösserer Breite zu sehen sein. Neu im Programm ist eine Maschine in Spezialausführung, ausschliesslich fürleinwandbindige Stapelartikel.

Maschinenfabrik Rüti AG CH-8630 Rüti (Zürich)

Halle 19 – Stand 303/304

Auf einer Fläche von 700 m² werden 11 Maschinen präsentiert. Weitere 3 Maschinen werden in anderen Ständen gezeigt.

Das Rüti-Leistungsangebot umfasst Schützen-, Greifer- und Luftdüsen-Webmaschinen, mit dem sich praktisch der gesamte Bereich vom einfachsten Gewebe bis zu den hochmodischen Spezialitäten abdecken lässt.

Aus dem breitgefächerten Programm der Schützenwebmaschine Typ C, die nach wie vor sehr gefragt ist, wird als

**SACM Société Alsacienne de Constructions
Mécaniques de Mulhouse
F - 68054 Mulhouse**
Halle 19 — Stand 406/407, 503/504

Sämtliche Maschinen für die Spinnerei, Weberei und Ausrüstung zeigt die SACM auf einem Stand in der Webereihalle Nr. 19.

Im Baumwollbereich der Spinnerei sind die

- neue zweiköpfige Baumwollstrecke ER-6 mit schrägem Streckwerk, Bandregelung und automatischem Kan nenwechsel,
- Ringspinnmaschine CF-6 mit automatischem Kops abzug,
- OE-Spinnmaschine ITG 100-1 mit automatischem Re nigungs- und Anspinnaggregat

besonders erwähnenswert, während im Langfaserbereich die

- OE-Spinnmaschine ITG 300-2 mit dem patentierten Fa serselektor für Kamm- und Streichgarn,
- Ringspinnmaschine CF-7 mit rotierenden, luftgelagerten Ringen (20—50 % höhere Spinnleistung) und die
- neue Kneuelwickelmaschine PLB hervorzuheben sind.

Für die Weberei werden die bekannten, schützenlosen Greiferwebmaschinen in zehn Varianten vorgestellt:

- MAV-S-JC 185 cm mit Verdol-Jacquardmaschine CR 500 für einen Möbelstoff (T 270 U./min),
- MAV-S-RpC 185 cm mit Stäubli-Schaftmaschine Typ 2232, Mehrfarbenvorrichtung und automatischem Rück lauf bei Fadenbruch für einen Hemdenstoff (T 300 U./min),
- MAV-S-RpC 225 cm für einen Stretch-Badeanzug in Lycra/Nylon,
- MAV-SL (verstärkte Ausführung) mit Stäubli-Ölbad Exzentermaschine für einen Zeltstoff (T 270 U./min),
- MAV-DN-J, die zwei Gewebebahnen Futterstoff PE tex turiert mit $2 \times 230 = 460$ Schuss pro Minute in Jac quard erzeugt,
- MAV-DN-Rp 225 cm für vier Bahnen Baumwollbe schichtungsgewebe (2×2 Bahnen à 1 Meter über einander),
- MAV-DN RpM 205 cm mit Mischwechsel und hochge lagertem Kettbaum mit 1000 mm Scheiben Ø, $2 \times 220 = 440$ Schuss pro Minute für Kleiderstoff PE tex turiert,
- MAV-DN-RpC 190 cm für zwei Gewebebahnen über einander mit je 4 Schussfarben oder -garnen pro Ge webe für DOB-Crêp aus Trevira matt,
- MAV-Velour 150 cm VM mit einem Grund- und einem Polbaum für einen Transparentvelour 2.2 mm Florhöhe (T 240 U./min),
- MAV-Velour 180 VU mit zwei Grundkettbäumen und einem Polbaum für einen Möbelvelour Acryl/BW, Florhöhe 4 mm (T 230 U./min).

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatdrucke aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonats der Druckerei bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion

**Saurer-Allma GmbH
D-8960 Kempten**
Halle 5 — Stand 1102 und 1103

Saurer-Allma zeigt interessante Neuentwicklungen bei Zwirnmaschinen und Weiterentwicklungen am bestehenden Typensortiment.

Reifencord-Zwirnmaschine AZB

Saurer-Allma hat in den letzten Jahren mit ihrer Reifencord-Zwirnmaschine AZB ihre führende Marktposition weiter ausgebaut. In den letzten Jahren wurden zirka 2000 Maschinen ausgeliefert. Referenzanlagen bei führenden Reifenherstellern wie Goodyear, Firestone, Uniroyal u.a.m. bestätigen es.

Die nach dem Ringzwirnverfahren arbeitende Maschine erreicht eine hohe Drehungs- und Längenuniformität durch ein Doppellieferwerk in Verbindung mit einem Zwei Spindelantrieb und einer Maschinenbremse, die die Ma schinenlaufzeit verkürzt.

Alle textilen Cordmaterialien — Rayon, Polyamid und Polyester — können mit hohen Spindeldrehzahlen verarbeitet werden.

Primäre Schallschutzmassnahmen machen die Maschine geräuscharm. Durch die Autodoff-Einrichtung, die den aufwendigen Spulenwechsel wesentlich erleichtert und die Bedienungszeit um zirka 40 % verringert, kann die notwendige Qualifikation der Arbeitskräfte erheblich herab gesetzt werden.

Diese Massnahme wirkt also auf der einen Seite qualitäts sichernd und auf der anderen Seite Iohnaufwandver ringernd.

Das Abwinden der Ringbank und das Abschneiden der vollen Spule erfolgt automatisch. Nach Einsetzen einer leeren Spule erfolgen das Anlegen des Fadens sowie der Maschinenanlauf ebenfalls selbsttätig. Manuell werden nur noch volle Spulen entnommen und leere eingesetzt. Dadurch ist eine einfache Bedienung der Maschinen erreicht. Dies ist bereits die Vorstufe eines Automatisierungsprozesses an AZB-Reifencord-Zwirnmaschinen bei diesen zeit- und kostenaufwendigen Arbeiten.

Des weiteren werden moderne Gatter zur Verarbeitung von den in letzter Zeit immer mehr geforderten grossformatigen Spulen mit 12" Hülsenlänge und bis zu 12" Ø, d.h. mit einem Aufsteckgewicht von 20 kg gezeigt.

Technische Daten der ausgestellten Maschine:

Maschine AZN 200/14", rechte Seite Vorzwirn, linke Seite Auszwirn.

Teilung	200 mm
Ringdurchmesser	140 mm
Windungshub	14"
Spindeldrehzahl	7000 U./min

Autodoffeinrichtung sowie weitere Zusatzeinrichtungen.

Auf der Messe wird die Verarbeitung eines Nylonfilament gezeigt.

Effektwirnmaschine mit elektronischer Steuerung EES-X

Der modische Sektor der Zwirnerei, die Effektherstellung, ist ein Spezialgebiet unserer Firma. Grosse Anlagen in allen Teilen der Welt bestätigen dies.

Wir zeigen auf der ITMA unsere erstmals auf der ITMA Mailand gezeigte Effekt-Spinn-Zwirnmaschine Allmat EES-X mit elektronischer Steuerung. Diese Maschine wurde den neuesten Erkenntnissen der Technik angepasst. Neue Wege für die Effektwirnherstellung werden hierbei aufgezeigt. Die schnelle und einfache Herstellung sowie die uneingeschränkte Reproduzierbarkeit von gesteuerten und ungesteuerten Effekten gibt den Effektwirnern die Möglichkeit, bisher nicht bekannte Musterungen herzustellen, um so dem jeweiligen Modetrend Rechnung zu tragen.

Ein besonderer Vorteil für den Kunden besteht darin, dass in unserem Hause seit vielen Jahren laufend Schulungen und Kurse für die Effektherstellung durchgeführt werden, so dass nicht nur die Maschinen, sondern auch das notwendige know how angeboten werden.

Technische Daten der ausgestellten Maschine:

1. linke Seite

Teilung	150 mm
Ringdurchmesser	115 mm
Hülsenlänge	450 mm
Spindeldrehzahl	6000 U/min

2. rechte Seite

Teilung	200 mm
Ringdurchmesser	160 mm
Hülsenlänge	450 mm
Spindeldrehzahl	4800 U/min

Bedingungen geschaffen. Somit sind die optimalen Voraussetzungen für die Verarbeitung der Garne mit den vorstehend genannten Spindeldrehzahlen gegeben.

Das Avivagesystem «Avimat» bietet die Möglichkeit, den Zwirn mit einem gleichmässigen, minimalen Auftrag von 0,2—0,4" Avivage zu versehen. Dadurch brauchen selbst die empfindlichen Garne nicht mehr ausgewaschen zu werden. Es treten auch keine Störungen in nachfolgenden Verarbeitungsprozessen wie z. B. beim Färben auf.

Bei der Konstruktion der Maschine wurde unter anderem auch Wert auf die Einsparung von Bedienungszeiten gelegt. Allein durch die Schaffung selbsteinfädelnder Fadenleitorgane bzw. Zwirnflügel konnte eine wesentliche Verkürzung der Bedienungszeiten um zirka 10 % erreicht werden.

Des weiteren wird eine pneumatische Einfädelvorrichtung vorgestellt, welche die Bedienungszeit an der Maschine beim Anzwirnen bzw. beim Beheben eines Fadenbruches um weitere zirka 50 % reduziert.

In der gesamten Typenreihe kommen als Vorlage Fachspulen aller Konizitäten von 140—195 mm Durchmesser je nach Spindelgröße zur Anwendung. Eine weitere Möglichkeit ist die Einzelspulenvorlage bis zu einem Hub von max. 2 x 4".

Besonders bemerkenswert ist hier die Umrüstung von Fach- auf Einzelspulenvorlage, die in kürzester Zeit vorgenommen werden kann. Das Fadenbremssystem ist so ausgelegt, dass zwischen gefachten oder einzeln vorgelegten Garnen keine Längenunterschiede im fertigen Zwirn vorkommen.

Eine gute Drehungsgleichmässigkeit beim hergestellten Zwirn vervollständigt die Voraussetzung für eine gute Qualität.

Doppeldraht-Zwirnmaschinen TM 160 und TM 195

Der Grundtyp der Doppeldraht-Zwirnmaschinen TM in verschiedenen Größen für Spulen mit einem Durchmesser von 140—195 mm bietet hohe Spindelgeschwindigkeiten bis zu 27 000 U./min effektiv, je nach Garnart und Vorlagegröße.

Die speziell entwickelte Spindel und die besondere Beschaffenheit des Ballonbegrenzers verbessern die Grundmaschine zusätzlich in ihren qualitativen Eigenschaften.

Der Grundtyp TM lässt sich durch den Einbau einer Absaugung, die Staub und Warmluft direkt aus der Spindelzone abzieht, erweitern. Es werden zirka 60—75 % der anfallenden Staubmenge abgesaugt.

Die Abführung der Warmluft ermöglicht eine Verbülligung des Klimatisierungsaufwandes im Raum um ca. 40—50 %. Diese in die Maschine integrierte Absauganlage kann auch an bereits existierende Raumklimaanlagen angeschlossen werden.

Die bekannt hohen Klimatisierungskosten in der Textilindustrie können damit günstig beeinflusst werden und außerdem können die Umweltbedingungen für das an den Maschinen arbeitende Personal im Hinblick auf Temperatur und Staubgehalt der Luft verbessert werden.

Eine weitere Ergänzung ist der Einbau einer Luftzuführung. Diese wird ebenfalls mit der Klimaanlage verbunden. Dadurch wird konditionierte, d. h. feuchte Luft direkt in jeden Spulentopf gebracht. Damit werden die für die Verzwirnung des textilen Materials notwendigen idealen

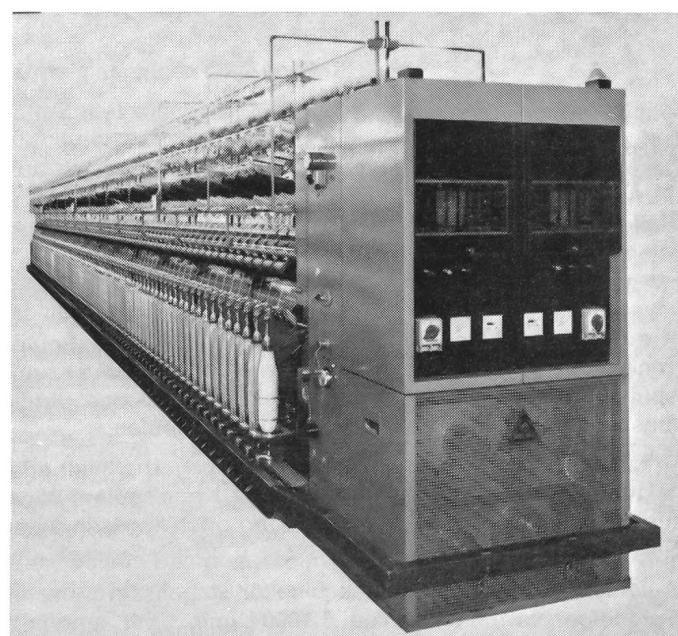
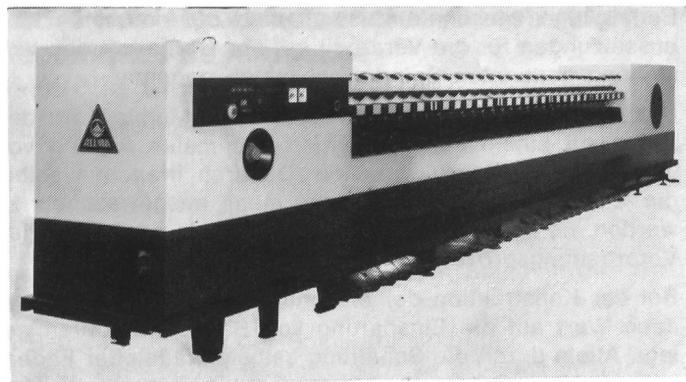


Abbildung 1 Effekt-Spinnwirnmaschine Allmat EES-X



Doppeldraht-Zwirnmaschine TM 160

Technische Daten der ausgestellten Maschinen:

Maschine TM 160

Material:	Stapelfasergarn Nm 40/2
Vorlagespule:	Hülsenlänge 230 mm Ø 160 mm Bewicklungshub 8"
Zwirnspule:	Hülsenlänge 170 mm Ø 250 mm Bewicklungshub 6"

Maschinenklimatisierung
Einzelspulenvorlage
Avivageeinrichtung
Fadenreserveeinrichtung

Maschine TM 195 mit Lufteinfädelung

Material:	Stapelfasergarne Nm 5/2 bis 60/2
Vorlagespule:	Hülsenlänge 195 und 230 mm Ø 195 mm Bewicklungshub 7" und 8"
Zwirnspule:	Hülsenlänge 195 mm Ø 250 mm Bewicklungshub 7"

Avivageeinrichtung «Avimat»
Färbespuleinrichtung
Absaugung
Aufwickelzylinderstop
Lufteinfädelung

Maschinenfabrik Schärer AG
CH-8703 Erlenbach

Halle 5 – Stand 802

Kreuzspulmaschinen mit Präzisionswicklung zum Spulen von Stapelfasergarnen auf zylindrische und konische Kreuzspulen für schützenlose Webmaschinen, Wirk- und Strickmaschinen sowie zur Herstellung von Färbespulen.

Präzisions-Kreuzspulmaschinen für Endlosgarne, glatt oder texturiert, auf Kästen oder zylindrische Kreuzspulen, Wicklungslänge max. 250 mm, mit geraden oder abgeschrägten Stirnflächen.

Automatische Schusspulmaschine für Stapelfasergarne mit Spindelgeschwindigkeit von 12 000 U/min., mit automatischer, geordneter Ablage der bewickelten Schusspulen, mit Staubabsaugung.

W. Schlafhorst & Co.
D-4050 Mönchengladbach 1
Halle 14 – Stand 201–203

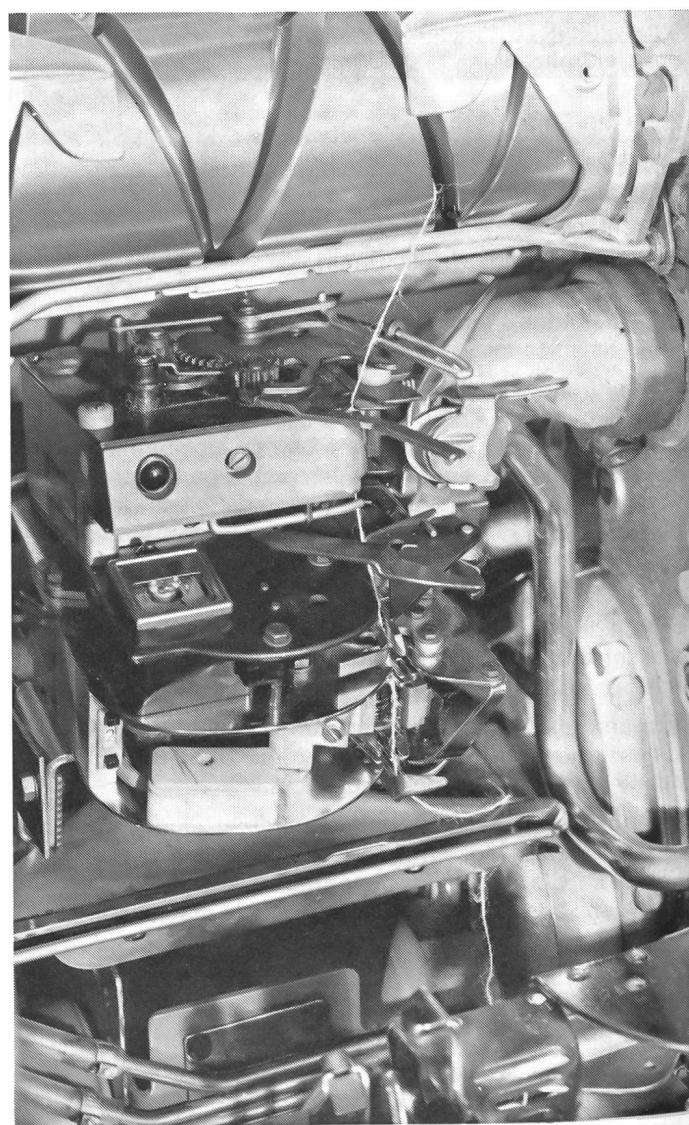
Weberei-Vorbereitung

Kreuzspulautomat Autoconer

Zur Zeit der ITMA 1979 in Hannover arbeiten mehr als 850 000 Spulstellen Autoconer in den Textilbetrieben der ganzen Welt. Der Autoconer spult und reinigt Garne und Zirne aus natürlichen und synthetischen Stapelfasern, Leinen, Haargarne, Grobgarne und Effektgarne. Schlafhorst bietet heute den Autoconer in vielen Varianten an; die Maschine hat sich den ständig steigenden textilen Ansprüchen und der immer diffizileren Weiterverarbeitung hervorragend angepasst.

Typisch für den Autoconer sind folgende Besonderheiten:

- Einzelspindelantrieb
- hohe Spulgeschwindigkeit bis 1500 m/min
- grosser Nummernbereich — Nm 2 bis Nm 240 —



Bei der Splice-Verbindung werden die zwei Fadenenden übereinandergelegt, mit einem gezielten Luftstrom verwirbelt und so verdichtet, dass der Fadendurchmesser an dieser Stelle etwa nur das 1,2-fache vom normalen Garndurchmesser ist. Die Festigkeit dieser Verbindung liegt bei 85 % der Garnfestigkeit.

- 1 oder 2 elektronisch gesteuerte Knotenwagen pro 10 bzw. 8 Spulstellen
- serienmässige Ausstattung mit automatischem Kreuzspulenwechsler
- elektronisch überwachter Fadenlauf mit sofortiger Abhebung der Kreuzspule und separater Bremsung von Trommel und Kreuzspule bei Fadennbruch oder Kopsleerlauf
- elektronischer Knotenprüfer
- Universalspanner mit und ohne Paraffinierung
- vorbereitet für Längenmessung (Conometer) und Prozessdatenerfassung (Indicator)
- personalfreundlicher Arbeitsplatz, besonders durch die Geräuschverringerung, jetzt unter 80 dB(A)

Schlafhorst zeigt in Hannover den Autoconer in den verschiedenen Automatisierungsvarianten: Autoconer Typ CX; Autoconer Typ BX mit Kopsvorbereitungsstation BV; Autoconer mit Aufsteckzeug für Kreuzspulen, Grosskopse, Kreuzspulenreste und darüber hinaus erstmals den Autoconer GKT mit Splicerautomatik zur Herstellung knotenfreier Teppichgarne.

Einen entscheidenden Schritt in die Zukunft hat Schlafhorst mit der Anwendung der Splicer-Automatik für die Kammgarnverarbeitung getan. Knotenfreie Autoconer-Kreuzspulen aus hochwertigen Kammgarnen bewirken eine drastische Kostenreduzierung in der Kammgarnweberei bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung.

Automatische Hochleistungszettelanlage MZD/Z 25

Die Konzeption der automatischen Zettelanlage MZD/Z 25 hat sich in der textilen Praxis durchgesetzt.

Die Zettelmaschine MZD zeichnet sich aus durch:

- thyristorgesteuerten, wartungsfreien Gleichstromantrieb
- Zettelgeschwindigkeiten bis 1200 m/min
- schnelle Hochsteuerung, von 0 bis 1200 m/min in 0,12 min
- grosser Baumdurchmesser; Scheibendurchmesser max. 1000 mm
- Bedienungsfreundlichkeit
- unfallsicher durch Lichtschranke

Die hydraulisch gesteuerten Funktionsabläufe bei Baumwechsel reduzieren die Baumwechselzeit auf 2,00 min.

Automatisches Zettelgatter Z 25

Dieses Gatter verarbeitet alle gesponnenen Garne aus Baumwolle, Zellwolle, Wolle und deren Mischungen, sowie Rotorgarne mit Ballonbegrenzung. Der Garnnummernbereich erstreckt sich von Nm 8—100 (125 tex bis 10 tex); S- und Z-gedrehte Garne, Einfachgarne an Zwirn sowie Garne grosser Nummernunterschiede können miteinander verknotet werden.

Die max. Fadenzahl beträgt 1008; Kreuzspulen bis 10" Hub können vorgelegt werden.

Fadenlaufüberwachung durch triboelektrische Fadenwächter

Jeder Faden hat seinen eigenen Wächter an der Gatterleiste. Das eigentliche Wächterorgan ist eine offene Keramiköse. Der Faden hat eine Umschlingung von 90°. Öse und laufender Faden bilden gemeinsam einen Generator für Reibungselektrizität und erzeugen eine pulsierende Spannung. Die Impulse werden durch elektronische Bausteine verstärkt und so für die Fadenbruchabstellung nutzbar. Die Reaktionszeit beträgt 0,03 sec.

Die Abstellsicherheit wird durch Flugbatzen und Restfäden nicht beeinträchtigt. Die Wächterbereitschaft ist unabhängig von der Fadenzugkraft.

Die Überwachung der Anlaufphase durch die Bedienung ist nicht erforderlich. Erstmals ist der Zettelmaschinenstart aus dem Gatterbereich ohne Folgefehler (verlorene Fäden) möglich. Die günstigen Bedienungswege und Handgriffe, sowie die selbsteinfädelnden Fadenführungsselemente bewirken, dass die Fadenbruchbehebungszeit im Durchschnitt auf 0,65 min reduziert wurde.

Automatisierter Gatterwechsel

Zettelgatter nach dem konventionellen Prinzip erfordern für den Wechselvorgang ausschliesslich manuelle Tätigkeiten. Beim Zettelgatter Z 25 wurden diese Tätigkeiten automatisiert:

- Der automatische Knotwagen schneidet im Vorlauf von der letzten zur ersten Gatterleiste alle Fäden
- automatisches Ausfahren der Spulenwagen mit Restspulen. Ein Kettenzug bringt jeden Wagen an das Gatterende
- automatisches Einfahren der Wagen mit vollen Kreuzspulen
- der Knotwagen knotet im Rücklauf auf beiden Gatterseiten gleichzeitig die Fäden jeder Etage

Die Gatterwechselzeit für z. B. 600 Fäden beträgt lediglich noch 20 min.

Die Kombination Zettelmaschine MZD und automatisches Knotgatter Z 25 schafft neue Standards für die Zettelbaumqualität und vereinigt die Vorzüge beider Maschinen zu einer hochproduktiven Zettelanlage.

Die Arbeitsweise, insbesondere die extrem kurzen Partiewechselzeiten der automatischen Zettelanlage MZD/Z 25, wird Schlafhorst auf dem Messestand in Hannover unter Produktionsbedingungen demonstrieren.

Kettherstellung aus Filamentgarnen

Die verschiedenen Maschinentypen in Kombination mit zahlreichen Gattervarianten verarbeiten alle Materialien und Spulenformate vom feinsten Textiltiter bis zu Schwergarnen für Trägergewebe oder Reifencord.

Zettelmaschinen OZD und MZD

Die Zettelmaschine OZD-F nimmt Bäume mit einem Scheibendurchmesser bis 815 mm für alle Zettel- bzw. Schärbreiten zwischen 1000 und 2000 mm auf. Ebenso kann die OZD-FT zwei Teilkettbäume mit je 21" Breite nebeneinander bewickeln. Die Baumaufnahmen sind so ausgerüstet, dass es möglich ist, Zettelbäume mit Zapfen, Bäume mit konischer Innenverzahnung sowie Teilkettbäume in der gleichen Maschine aufzunehmen.

Die Maschine MZD-F bewickelt Bäume bis zu einem Scheibendurchmesser von 1000 mm bei Arbeitsbreiten bis zu 2200 mm.

Der Baumwechsel an der OZD und MZD folgt automatisch, d. h. ohne Körperanstrengung. Die automatischen Funktionsabläufe werden durch das Bedienungspersonal über einen Kreuzschalter gesteuert: Baum auf den Boden absenken, vollen Baum ausspannen, neuen Baum einspannen, Baum in Arbeitsposition geben.

Die Zettelmaschinen OZD und MZD sind für Arbeitsschwindigkeiten bis zu 1500 m/min bzw. 1000 m/min ausgelegt, und zwar auch bei Verwendung der Anpresswalze.

Die Schlafhorst-Zettelmaschinen sind mit thyristorgesteuerten Gleichstromantrieben ausgestattet. Die Hydraulik für das Ein- und Auslegen des Baumes, den Anpressdruck und das synchronisierte Bremssystem für Baum-, Anpresswalze und Messwalze gewährleisten maximale Funktionssicherheit und Funktionsbeständigkeit.

MZD und OZD besitzen zur exakten Messung der gezettelten Meter eine eigene freilaufende fadengetriebene Messwalze. Diese dient nur zur Messung und hat keine weiteren Funktionen. Um das gefürchtete Verkordeln und Verdrehen von Fäden zu verhindern, ist die Messwalze längsprofiliert.

Eine Besonderheit bei den Schlafhorst-Zettelmaschinen MZD und OZD ist das hydraulische Anpresssystem mit der indirekt wirkenden Walzenanpressung. Der anwachsende Wickeldurchmesser verschiebt die Anpresswalze feinfühlig gegen den eingestellten Anpressdruck. Dieses Anpresssystem erfordert keinerlei Einschränkung im Einsatz, auch nicht bei hohen Zettelgeschwindigkeiten. Der Anpressdruck ist stufenlos einstellbar. Es entsteht weder Anlaufschlupf, da die Maschine erst bei erreichtem Anpressdruck anlaufen kann, noch gibt es Bremsschlupf, da mit einsetzendem Bremsmoment ein «natürliches Kickback» die Anpresswalze sofort vom Garnwickel abhebt. Der Zettelbaum wird ohne Berührung der Anpresswalze gebremst.

Die bei der Herstellung von Ketten auf Filamentgarn notwendigen Zusatzgeräte wie Garnspeicher, Flusenwächter, Ösenriet, Präparier-Einrichtung und Walzen-Duo werden über Steckverbindungen an die Schlafhorst-Zettelmaschinen angeschlossen.

Konus-Schär- und Bäummaschine DSB-F

Die Konus-Schär- und Bäummaschine DSB verarbeitet Filamentgarne ab 3,3 bis 330 tex.

Abgestimmt auf die Betriebsverhältnisse ist die Maschine in Schärbreiten bis max. 2800 mm lieferbar. Die Fadengeschwindigkeiten reichen beim Schären bis 600 m/min, beim Bäumen bis 200 m/min.

Der austauschbare Schärsupport an der DSB-F ist mit einem automatisch abhebenden Schärblatt ausgestattet. Eine Fahrautomatik sorgt für die Ausrichtung des aufladenden Schärbandes auf Gattermitte. Mit zahlreichen Sondereinrichtungen wie Fadenverlegung für die Bäumseite, Spezialgeleseblätter, Schärblätter mit Rispen (Schlichtekreuz), Bandsturzeinrichtung, Präparier-Einrichtung, Ionisator, Kantenfademessgerät usw. ist die DSB universell einsetzbar.

Gatter und Fadenbremsen

Für die Filamentgarn-Verarbeitung hat Schlafhorst 15 verschiedene Gatter-Typen im Programm, die sich optimal den Betriebs- und Raumverhältnissen anpassen.

Schlafhorst-Gatter sind massgeschneidert. Sie werden nach Kundenwünschen in allen erdenklichen Teilungen und Etagenzahlen entsprechend den Spulenformaten und Raummassen als Einstock- und Doppelstockgatter angefertigt.

Die Fadenbremsen können einzeln oder zentral verstellbar sein; die Fadenüberwachung erfolgt durch Fallnadeln oder über eine Flüssigkeitskontakteabstellung.

Neben bewährten Fadenbremsen, z. B. 4-, 3- und 2-Stift-Umschlingungsfadenbremsen mit Tellerbelastung können alle Gattertypen auch mit der neuen angetriebenen Fadenbremse Aerotense ausgerüstet werden. Die Aerotense ist zentral einstellbar, selbstreinigend und arbeitet nach dem aerostatischen Prinzip. Der Spannungsbereich reicht von 4 p bis über 400 p, ohne dass Bauelemente weggenommen oder zugefügt werden müssen. Die Änderung der Fadenspannung wird durch Variieren des Luftdrucks erzielt. Bei

diesem System dient die Luft nur als Medium zum Füllen eines elastischen Druckbehälters in der Bremse. Dadurch gibt es keinen Luftverbrauch.

In Hannover wird Schlafhorst das gesamte Programm für die Kettherstellung aus Filamentgarnen in geeigneter Weise darstellen.

Schäranlage mit automatischem Knotgatter

In Kombination mit der bewährten Konus-Schär- und Bäummaschine DSB zeigt Schlafhorst in Hannover erstmals ein automatisches Knotgatter für die Schärerei. Dieses Gatter ist eine Variante des inzwischen vielfach bewährten automatischen Zettelgatters Z 25. Es ist in den Teilungen und Etagenzahlen diesem Gatter angepasst.

Das neue automatische Schärgatter Z 25 S reduziert die Stillstandszeit beim Gatterwechsel um ca. 60 %. Beim Z 25 S schneidet der automatische Knotwagen im Vorlauf von der letzten zur ersten Gatterleiste alle Fäden. Automatisch fahren die Spulenwagen mit den Restspulen aus dem Gatter, ebenso automatisch fahren die Wagen mit den vollen Kreuzspulen in das Gatter ein. Der Knotwagen knotet im Rücklauf auf beiden Gatterseiten gleichzeitig die Fäden jeder Etage.

Bei Fadenbruch weisen Signallampen auf Gatterseite und Etage hin. Die günstigen Fadenführungen im Gatterbereich sind eine wichtige Voraussetzung für die kurze Fadenbruchbehebungszeit. Sie sorgen für optimale Übersicht, gleichbleibende Fadenordnung und kürzere Wegezeit. Die Fadenbruchbehebungszeit ist deutlich reduziert.

Im Gegensatz zum Zettelgatter Z 25 ist das automatische Schlafhorst-Schärgatter mit Fallnadelwächtern an der Gatterfront und Universalfadenbremsen ausgestattet.

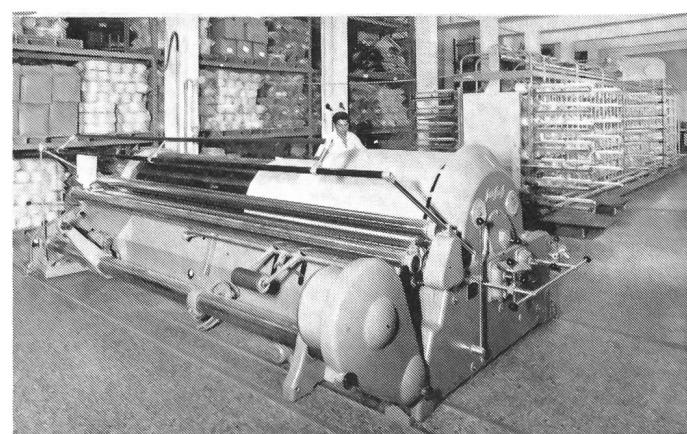


Abbildung 2 Konus-, Schär- und Bäummaschine DSB mit automatischem Knotgatter

Schlafhorst-Zettelanlagen liefern Kettbäume für Tufting-Maschinen — Neues Verfahren mit Splicer-Automatik bewirkt drastische Kostenreduzierung

Tufting-Maschinen arbeiten heute fast ausschliesslich aufgrund der hohen Fadenzahlen von grossdimensionierten Gattern ab Kreuzspule. Bei Fadenbruch, besonders bei Partiewechsel ergeben sich im Verhältnis zu den hochproduktiven Tufting-Maschinen unverhältnismässig lange Rüstzeiten. Um dieses Missverhältnis auszugleichen, hat Schlafhorst ein Verfahren entwickelt, der Tufting-Maschine auf einem Ablaufgestell Kettbäume vorzulegen. Dabei wird über dem Fadenverbrauch der Tufting-Maschine die Ablaufgeschwindig-

keit der Kettbäume gesteuert. Bei Partie-Wechsel verbindet ein automatisches Splice-Gerät die Fadenschar der auslaufenden Kette mit der nächsten Partie. Die Splice-Verbindungen laufen ohne Störungen durch die Tufting-Maschine, selbst bei einer derartig grossen Anhäufung von Verbindungsstellen.

Der grosse Vorteil des neuen Schlafhorst-Verfahrens liegt darin, dass abgesehen von dem bedeutend geringeren Platzbedarf für die Kettvorlage die Rüstzeiten bei Partiewechsel erheblich reduziert werden.

Ausserdem kann eine Zettelanlage mehrere Tufting-Maschinen versorgen.

Auf der ITMA in Hannover wird Schlafhorst das neue Verfahren der Kettbaumvorlage für Tufting-Maschinen vorstellen.

Spinnerei

Schlafhorst-Ringspinnmaschine RST

Das wesentliche Merkmal der Schlafhorst-Ringspinnmaschine RST, die nach dem Baukasten-Prinzip entwickelt wurde, ist die neuartige Rohrkonstruktion. Auffallend sind die offene Bauweise und die gute Zugänglichkeit, so dass diese Maschinenkonzeption die besten Voraussetzungen für eine weitere Automatisierung bietet.

Die Ringspinnmaschine RST dient zur Verarbeitung von Baumwolle und Chemiefasern bis 60 mm Stapellänge.

Optimale Abstimmung von Lumentführung, Streckwerk und Spinngometrie

Die Flyer-Spulenhalter und eine einfache Spulenbremse verhindern den Spulenvorlauf und Fehlverzüge. Alle Gatterteile sind leicht einstellbar, so dass auch die Gatterhöhe für die Bedienung auf ergonomische Normalmasse einstellbar ist. Das offene Spulengatter bietet den kontinuierlichen Abblas-einrichtungen die Möglichkeit für eine sehr intensive Reinigungswirkung. Das Suessen-Streckwerk Typ UT 620 zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- achs-parallele Führung der Druckzylinder
- individuelle und leichte Einstellung der Zylinderdrücke für jedes Druckwalzenpaar
- Standardmässig werden bereits ab Werk hohe Drücke mit 13, 12, 13 Kp eingestellt. Aufgrund hoher Drücke können Druckwalzenbezüge mit grosser Shore-härte eingesetzt werden (geringe Wickelneigung).
- Die Pendelträger werden teilungsgenau im Werk aufgesetzt, sie lassen sich selbstarretierend und -lösend, leicht öffnen und schliessen.
- Position und Leistung der Absaugung vermeiden in hohem Masse Unterzylinder- und Druckwalzenwickel.
- Die gute Streckwerks- und Spinngometrie sorgen in Verbindung mit dem Streckwerk UT 620 für niedrige Spinnspannung, wenig Fadenbrüche, geringe Wickelbildung und gute Garnqualität.

Tangentialriementrieb

Der Tangentialriemen zeichnet sich aus durch hohe Lebensdauer und verhindert somit Nutzeffekteinbussen.

Der Wartungsaufwand ist im Vergleich zum 4-Spindel-Band-antrieb sehr gering, notwendige Wartung und Kontrolle für Spindelbänder, Spannrollen und Lenkrolle entfallen mit dem Tangentialriemen.

Der Tangentialriemen bietet durch seine feste Anlage an den Wirtel höchste Gleichmässigkeit der Spindeldrehzahl, wodurch eine optimale Drehungserteilung für das Garn gewährleistet ist.

Der Kopsaufbau

Je nach Materialart und Garnparameter kann die Bewicklungslänge des Kopses je Lagenhub optimal eingestellt werden. Dadurch wird eine hohe Spulgeschwindigkeit an Spulautomaten ermöglicht. Eine feinfühlige Schaltradeinstellung dient zur vollen Ausnutzung des Kopsvolumens. Die speziell entwickelten Einhub- oder Doppelhubexzenter geben der Ringbank einen ruhigen Lauf. Dadurch wird ein fester Kopsaufbau erzielt.

Die Spinnautomatik wirkt sich vorteilhaft für die vollautomatische Spulerei, z.B. mit dem Autoconer Typ CX, aus. Um diesen Anforderungen zu genügen, ist das Nockenschaltwerk gut zugänglich, wartungsfrei, und es lässt sich leicht einstellen. Zusätzlich ist ein Schalter für das manuelle Starten des automatischen Abwindevorganges vorgesehen.

Spindel- und Rohrbank

Die Spindelrohrbank hat eine hohe Steifigkeit und Festigkeit und gewährt der Spindel in Verbindung mit dem Tangentialriemen eine grosse Laufruhe und Vibrationsfreiheit. Ein Nachrichten und Zentrieren der Spindel ist nicht mehr erforderlich. Die Fusslager sind in der Spindelrohrbank komplett vormontiert.

Die Zwei-Punkt-Befestigung des Spindelfusslagers bietet hohe Präzision und gibt dem Spindeloberteil einen sicheren senkrechten Sitz.

Serienmässig wird jede Maschine mit einem Spindeldrehzahlmesser ausgestattet. Eine Lieferanzeige ist wahlweise erhältlich. Positionslampen für Voranzeige, Doffen und Maschinenstillstand sind auf dem Triebgestell installiert.

Die Schlafhorst-Ringspinnmaschine RST entspricht dem neuesten Stand des Maschinenbaues und der Textiltechnologie.

Technische Daten:

Spindelzahl	max. 544
Teilung	70; 75; 82,5 90; 100 mm
Hülsenlänge	220 ... 300 mm
Ringdurchmesser	42 ... 70 mm
Spindeldrehzahl	bis 18 000 min ⁻¹
Garnnummernbereich	Nm 8 ... 140
Verzugsbereich	12 ... 52fach
Drehungsbereich	185 ... 1800 T/m
Antriebsmotor	15; 18,5; 22 KW, auch als pol-umschaltbare Motoren lieferbar
Abmessung Vorgarnspulen	max. Ø 7" x 14"

Rotor-Spinncenter Autocoro

Das Rotor-Spinncenter AUTOCORO spinnt wirtschaftlich knotenfreies Garn bis zu einer Feinheit von 20 tex bzw. Nm 50 aus Baumwolle, Synthetiks und deren Mischungen bis zu einer Stapellänge von 60 mm.

Entscheidend bei der Konstruktion des Schlafhorst-Rotor-Spinnautomaten war die Optimierung des Spinnaggregates, um Qualitätsgarne bei 60 000 bis 80 000 Rotor-Drehzahlen zu spinnen. Diese hohen Drehzahlen sind die notwendige Voraussetzung zur Erhöhung der Produktivität einer Rotor-Spinnmaschine, besonders im feinen Nummernbereich.

Da das manuelle Anspinnen und Wechseln der Spulen bei hohen Rotor-Drehzahlen äusserst schwierig ist, hat Schlafhorst diese Tätigkeiten beim Autocoro automatisiert. Die

Vorteile des neuen Schlafhorst-Automaten liegen daher im technologischen und wirtschaftlichen Bereich.

Vor jedem Anspinnvorgang erfolgt jeweils eine gründliche Reinigung der Spinnbox.

Eine integrierte Starter-Spulstation arbeitet mit dem Kreuzspulenwechsler zusammen. Das System des automatischen Einzeldoffens garantiert abgemessene, fixierte Fadenreserven und gut ablaufende Anfangswindungen.

Die doppelseitige Maschine ist in Sektionen mit je 24 Spinnstellen aufgebaut. Der Schlafhorst-Autocoro stellt zylindrische und konische Qualitäts-Kreuzspulen — bis 6" — her, auch als Färbespulen. Kannen bis 20" Durchmesser können vorgelegt werden.

Die wesentlichen Merkmale des Autocoro sind:

Spinnbox

- hohe Rotordrehzahlen bis 80 000 min⁻¹
- gesteigerte Produktivität im groben und feinen Nummernbereich
- verschleissgeschützte Rotoren und Auflösewalzen
- optimaler Fadenabzug

Spulapparat

- hydraulische Spulenrahmendämpfung
- Auflagedruck zentral einstellbar
- wirksame Bildstörung und Fadenverlegung
- einstellbarer Kreuzungswinkel
- Durchmesser- oder Längenabstellung für jede Spinnstelle zentral einstellbar
- Fadenlaufüberwachung bis zur Kreuzspule
- Spulenabhebung bei Fadenbruch
- Fadenspeicher zur Herstellung konischer Kreuzspulen

Anspinnwagen

- automatische Rotor- und Spinnbox-Reinigung
- Anspinnen bei Rotor-Hochlauf
- elektronisch geprüfter Anspinner
- einfache Umstellung auf verschiedene Spinnparameter

Spulenwechsler

- Starterspulmaschine mit zentraler Hülsenvorlage
- abgemessene, fixierte Fadenreserve
- einwandfrei verlegte Anfangswindungen
- automatischer Spulenwechsel nach Durchmesser- oder Längenabstellung

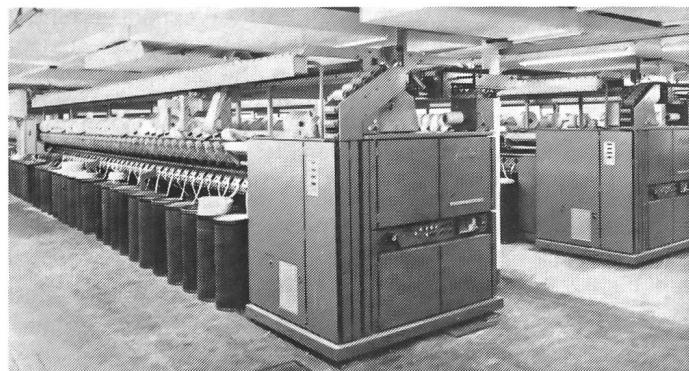
Verkaufsfertige Qualitäts-Kreuzspulen

- beste Garnqualität bei hoher Rotordrehzahl
- zylindrische und konische Spulen bis 6°
- gleichmässige Paraffinierung
- hervorragende Ablauf- und Verarbeitungseigenschaften
- gleichmässige Dichte bei harten und weichen Spulen (Färbespulen)
- knotenfreies Garn

Einfache Wartung und Bedienung

Auf der ITMA in Hannover arbeitet der Autocoro unter Praxisbedingungen im Dauerbetrieb. Ausgesponnen werden auf dieser Maschine mit 216 Spinnstellen feine Garne bei hohen Rotordrehzahlen.

Erstmals zeigt Schlafhorst den Autocoro mit Paraffinier-Einrichtung; hergestellt werden konische Kreuzspulen von 6°.



Schlafhorst-Rotor-Spinncenter Autocoro

Mischstrecke UMS

Die Schlafhorst-Mischstrecke UMS ist speziell für das Mischen verschiedener kurzer und mittellanger Fasern (bis 80 mm Stapellänge) konstruiert. Dies gilt für verschiedene Baumwolltypen untereinander, Baumwolle mit Synthetikfasern und verschiedene Synthetikfasern untereinander.

Die technologische Konzeption erlaubt die Herstellung der praktisch vorkommenden Mischungsverhältnisse unter genauer Einhaltung der gewünschten Anteile der verschiedenen Komponenten. Die UMS arbeitet nach dem Sandwich-Prinzip, wobei zunächst die Einzelkomponenten aufbereitet und die Vliese dann übereinander gelegt werden. Da in jedem Vlies eine optimale Faserverteilung in bezug auf alle wichtigen Faserdaten vorliegt, ist dies auch auf die entstehende Mischung zu übertragen. Im Gegensatz zum konventionellen Streckenmischverfahren wird in den Verzugszonen mit einem Stapeldiagramm gearbeitet. Dadurch werden neben einer homogenen Durchmischung auch sehr gute Gleichmässigkeitswerte bei hohen Liefergeschwindigkeiten (450 bis 600 m/min) erzielt. Bei 500 m/min und einem Bandgewicht von 5 g/m sind in Abhängigkeit der Kannenformate in der Praxis 100—130 kg/St. zu erzielen.

Die Möglichkeit der Passagenreduzierung unter gleichzeitiger Qualitätsverbesserung ist dadurch begründet, dass

- mit 24facher Vorlage gearbeitet wird
- die Komponenten einzeln aufbereitet und dosiert werden
- die Komponenten in Sandwich-Verfahren vereinigt werden
- die Streckwerksgeometrie den speziellen Anforderungen des Mischens angepasst ist.

Selbstverständlich ist die Mischstrecke UMS auch in der Rotorspinnerei anzuwenden und zwar sowohl für Mischungen als auch für nur eine Komponente.

Vertikalstreckwerke

Jedes der 4 Vertikalstreckwerke ist unabhängig einstellbar bezüglich

- Einzugsgeschwindigkeit des Gatters
- Abstand der Streckwerkswalzen
- Vorverzug
- Gesamtverzug und Anspannverzug zwischen Lieferwalzen und Vliestransportband

Die Einstellbereiche sind für:

- Vorverzug 1,1 bis 1,5
- Gesamtverzug 2,7 bis 6,1
- Anspannverzug 0,95 bis 1,05
- Gesamtvorlagegewicht 21 bis 36 g/m
- Vliesgewicht 5 bis 12 g/m
- Mischungsanteil 15—35 % Vertikalstreckwerk

Lieferstreckwerk

- Vorverzug 1,0 bis 2,68
- Gesamtverzug 3,94 bis 10,09
- Gesamtvorlagegewicht 20 bis 50 g/m
- Ausgabegewicht-Lieferung 2 bis 6 g/m
- Anspannung 0,97 bis 1,04

Die Belastung der 5 Streckwerke erfolgt durch ein integriertes zentral einstellbares Hydrauliksystem.

Die Sandwich-Mischung ist im konventionellen Streckenmischverfahren überlegen und bietet außerdem noch folgende Vorteile:

- Möglichkeit zur Optimierung des Vorwerks durch individuelle Behandlung der einzelnen Komponenten entsprechend ihrer technologischen Erfordernisse
- Reduzierung von Passagen im Vergleich zur herkömmlichen Streckenmischung, auch Wegfall der Vorpassage für Synthetiks bei Mischungen mit gekämmter Baumwolle
- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten auch bei empfindlichen Materialien, z. B. gekämmter Baumwolle
- Ausgezeichnete Gleichmässigkeit durch 24fache Vorlage
- Vorteile in der Weiterverarbeitung
- Flexibilität

Produktions-Führungssystem

Der Schlafhorst-Indicator

Das Produktivitätssystem für den erfolgreichen Textilbetrieb

Die Systemfamilie der Indicatoren ist eine Mess-Betriebsdaten-orientiertes Produktionsführungssystem für den textilen Anwender.

Mit dem Indicator liefert Schlafhorst dem Textilbetrieb eine integrierte Lösung, um die betriebliche Organisation überschaubarer zu machen, das Erlöspotenzial auszubauen, dabei die Maschinenfunktion zu verbessern. Darüber hinaus die Qualität bei hohen Geschwindigkeiten zu sichern und werden alle Daten aus der Produktion und dem Verwaltungsbereich gesammelt, um eine Gesamtübersicht über die Kostenstruktur zu erhalten. Weiterhin unterstützt der Indicator die Dispositionsbereitung und die Fertigungsplanung, die Materialwirtschaft, die Buchhaltung, die Kalkulation und nicht zuletzt die Verkaufsabteilung durch über verschiedene Programme abrufbare Statistiken und Protokolle. Die Indicator-Mess-Betriebsdaten bilden die gemeinsame Grundlage, auf der alle produktionsbezogenen Anwendungen aufbauen:

Lagerbestandsführung- und Disposition mit dem Indicator
Dadurch hat der Textilbetrieb die Möglichkeit, die Lagerhaltung optimal zu planen und zu kontrollieren sowie Bestände

und Kundenwünsche sofort in Übereinstimmung zu bringen. Auf der Basis zutreffender Ist-Daten werden Bestände und Artikel geführt, während gleichzeitig Aufträge den Betrieb durchlaufen.

Produktions- und Kapazitätsplanung

Der Indicator hilft, Maschinen, Material und Personal zu planen und einzusetzen. Kapazitäten und Personal können so effektiver zugeordnet und eingesetzt werden.

Weiterhin stellt der Indicator fest, welche Kapazitäten verfügbar sind, welche Aufträge zu vergeben bzw. durchzuführen sind und welche Laufzeiten für die Aufträge zu erwarten sind.

Statistik-Daten

Diese schlüsseln für den Textilbetrieb alle Kosten auf, unterteilt nach Entstehungsart und Umfang. Der Indicator ist daher ein wertvolles Instrument für die kostengerechte und produktebezogene Preisgestaltung.

Kalkulation- und Kostenrechnung

Bewertete Aktivitäten werden auftrags- und ertragsbezogen analysiert und zur Unterstützung der betreffenden Abteilung zur Verfügung gestellt.

Lohn- und Leistungsabrechnung

Die Mess- und Betriebsdatenbasis wird zur Lohn- und Leistungsabrechnung herangezogen.

Einkauf und Verkauf

Dispositive und mengenmässige Anforderungen werden bearbeitet.

Auf dem Schlafhorst-Messestand sind Indicatoren an verschiedene unter Praxisbedingungen arbeitende Maschinen angeschlossen. Außerdem werden auf einem Demonstrationsstand die Einsatzmöglichkeiten im gesamten Betriebsgeschehen dargestellt.

Computer-Service

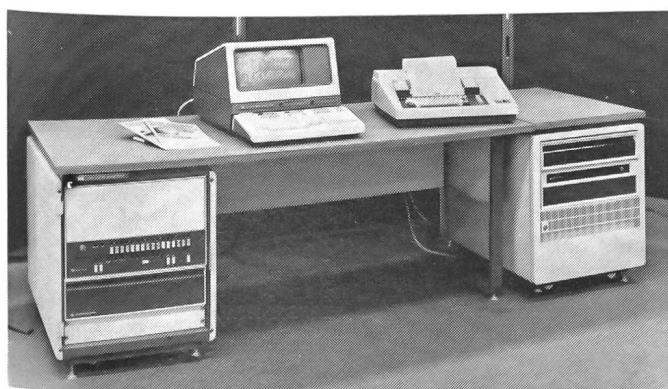
Auf dem Messestand in Hannover errichtet Schlafhorst einen speziellen Computer-Service für Leistungs- und Produktionsberechnungen, die auf der Basis der Kundenbetriebsdaten in wenigen Minuten in schriftlicher Form vorliegen.

Ein kleiner Überblick über die möglichen Vergleiche, die anhand der Betriebsbedingungen durchgeführt werden können:

- Berechnung der maximal möglichen Leistung jedes Maschinentyps
- Berechnung der Maschinennutzeffekte
- Berechnung der zuteilbaren Arbeitsplatzgrößen
- Berechnung der Spin-, Spul- und Zettelkosten für einen bestimmten Artikel
- Berechnung der Kostenbestandteile Kapitaldienst, Raum-, Strom- und Ersatzteilkosten sowie aller Lohnkosten
- Berechnung des «break-even-point» zu vergleichender Verfahren

Antwort auf diese und viele andere Fragen gibt der Schlafhorst-Computer-Service.

Der Computer druckt die Ergebnisse nicht als Zahlenkolonnen aus, sondern überträgt diese direkt in anschauliche Diagramme.



Der Schlafhorst-Indicator – das Produktivitätssystem für den erfolgreichen Textilbetrieb

Hans Schmidt & Co GmbH
D-8264 Waldkraiburg

Halle 4 — Stand 603

Folgende Messgeräte werden erstmals gezeigt:

Zugspannungsüberwachungsgerät MINI-KONTROLLER II

Das nur 95 x 36 mm grosse Gerät wird stationär an den betreffenden Maschinen montiert. Die Fadenspannung kann somit zu jedem beliebigen Zeitpunkt leicht und einfach abgelesen werden. Durch zwei seitlich angebrachte Einstellschrauben erhält man beim Abfallen oder Ansteigen einer gewünschten Fadenspannung einen Kontakt für ein Warnsignal (Lampe, Hupe, Klingel, Abschaltrelais usw.). Das Gerät besitzt eine übersichtliche Skala und ist in Messbereichen zwischen 2 und 400 cN lieferbar.

Härteprüfer Type HP

Im Gegensatz zu bekannten Textilhärteprüfern wird durch einen federnd gelagerten Gehäusering ein gleichmässiger Anpressdruck auf die Spulen erreicht, somit keine Bedienungsfehler mehr! Das Gerät ist in 3 Ausführungen lieferbar und zwar mit Eindringkugeln von 2,5, 5 und 10 mm Ø.

L-H-Reibungsmesser

Einiger am Markt befindlicher mechanisch arbeitender Reibungsmesser zur direkten Ermittlung des Koeffizienten μ an laufenden Fäden und Garnen. Das Messgerät kann unmittelbar an der Maschine eingesetzt werden. Ein zusätzlich lieferbarer Geräteständer mit konstanter Abzugs geschwindigkeit ermöglicht Messungen unter laborähnlichen Bedingungen.

Garnwaage Type GW

Präzisions-Schiebegewichtswaage zur Bestimmung des Stoffgewichtes und der dtex Numerierung von Garnen. Gerät mit Magnedämpfung, parallaxfreier Ablesung, unverlierbaren Gewichten. Wägebereich 30,1 g; 3010 g/m²; 3010 dtex.

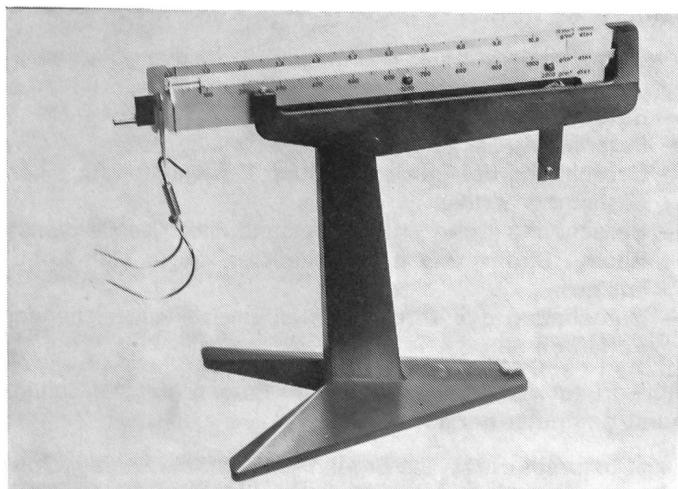


Abbildung 1 Garnwaage Type GW

Digitale Handtachometer

Drehzahlmesser mit LED- oder LC-Anzeige. Geräte mit Tastspitze oder Messrad erlauben Messungen bis 20 000/min bzw. 2 000m/min. Die berührungslos arbeitenden Messgeräte haben Bereiche bis 1,5 Mill./min. Es lassen sich somit Spindeldrehzahlen an Texturiermaschinen messen. Alle Geräte mit Batteriebetrieb.

Fadenspannungsmesser Type DXX mit Luftdämpfung

Die bekannten und bewährten Zugspannungsmesser der Type DXX sind jetzt auch mit einer verstellbaren Luftdämpfung lieferbar. Diese hilft insbesondere dort, wo grosse Zugspannungsschwankungen auftreten und mit Geräten in Normalausführung ein Ablesen der Skala unmöglich ist.

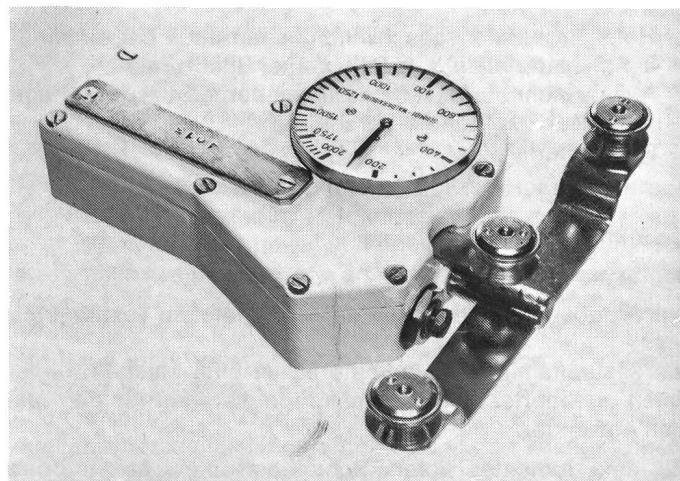


Abbildung 2 Fadenspannungsmesser Type DXX mit Luftdämpfung

Fadenspannungsmesser Type DXW mit geringer Fadenauslenkung

Bei dem Fadenspannungsmesser Type DXX beträgt der Weg der Messrolle bei Vollausschlag 6 mm. Diese Auslenkung ist in vielen Fällen zu gross. Eine nunmehr zusätzlich lieferbare Ausführung, die Type DXW, hat nur noch die halbe Auslenkung. Es kann somit an Stellen gemessen werden, wo fast keine zusätzliche Fadenlänge zur Verfügung steht.

System Schultheis AG (Fulda)
CH - 8640 Rapperswil

Halle 19 — Stand 209

Trends und Neuentwicklungen in der Materialflusstechnik

In den letzten fünf bis zehn Jahren hat eine Stabilisierung in Bezug auf die Transportgrößen — sowohl in der Weberei, wie auch in der Kettenwirkerei und der Teppichindustrie — stattgefunden, d.h. sehr drastische Steigerungen der Dimensionen wie Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre finden zur Zeit nicht statt.

Beispielsweise haben Kettbäume in der Weberei heute einen Standardscheibendurchmesser von 700—800 mm, in Sonderfällen bis 1000 mm. Die Gewichte bewegen sich zwischen 750 kg und 3000 kg. Diese Größenordnungen haben sich in der Praxis eingependelt.

Dies gilt auch für die Kettenwirkerei, wo heute mit den Standardteilkettbaum-Abmessungen von 21"- und 30"- Scheiben gearbeitet wird — hier liegen die Gewichte pro Teilbaumsatz im allgemeinen zwischen 750 und 1500 kg. Lediglich in der Teppichindustrie hat sich in letzter Zeit eine Verfahrens- und Dimensionsänderung vollzogen. Hier wurden die Vorteile grosser Stücklängen erkannt und das konventionelle Aufrollen mittels Steigdocke auf Hochstoss-Horizontal-Abtafeln umgestellt.

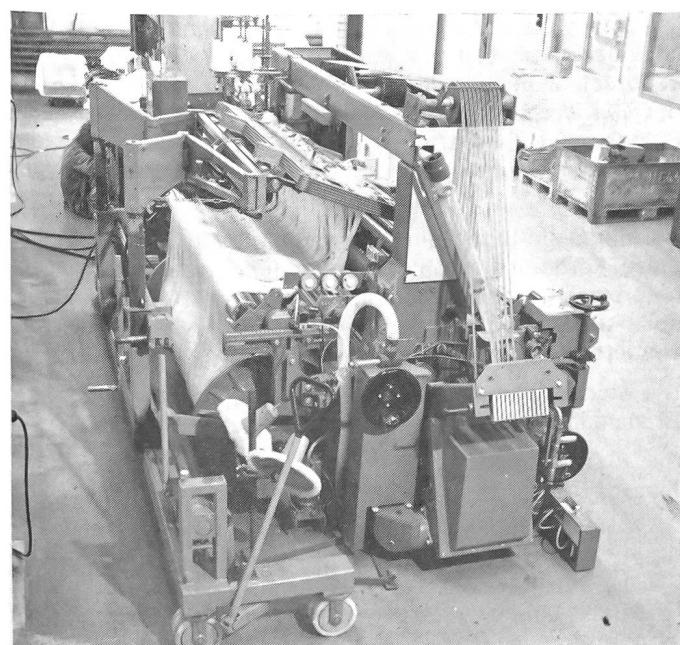
Wenn sich auch die Transporteinheiten kaum verändert haben, so ist doch die Frequenz der Transportvorgänge aufgrund der gestiegenen Produktionsleistungen der Web- und Wirkmaschinen erheblich grösser geworden.

Hierauf wurde mit motorischen und teilautomatischen Transportsystemen geantwortet — übrigens eine Entwicklung, die schon frühzeitig erkannt wurde, denn bereits zur ITMA 1967 wurden durch System Schultheis erstmals Elektrofahrzeuge vorgestellt.

Heute ist ein komplettes Programm an Elektro-Kettbaum-Hubwagen, Seitenstaplern sowie Elektrofahrzeugen für den Einsatz in den Textilbetrieben vorhanden.

Trend-Neuheiten

Aus der Erfahrung mit Elektrofahrzeugen wurde ein neues System nach dem sogenannten «Huckepack»-Verfahren entwickelt. Hierbei wird eine Spezial-Zugmaschine als Mehrzweck-Zuggerät eingesetzt. Mit diesem Gerät können alle im Webereibetrieb anfallenden Transportarbeiten ausgeführt werden, d.h. relativ einfache und preiswerte Träger wie Gestelle, Rollpaletten und einfache Transportwagen werden an die Schlepper angekoppelt und zu ihrem Bestimmungsort gefahren. Dieses «Huckepack»-System ist auch bereits eine Vorstufe zum vollautomatischen Transportablauf im Weberei- bzw. Textilbetrieb. Unter vollautomatisch versteht man sogenannte «Geisterbahnen», welche induktiv gesteuert werden, also ohne Begleitperson.



Kettbaum-Hubwagen mit Schwenk-Geschirr-Einlege-Vorrichtung für Rüti-Webmaschinen mit Oberbau.

Erste solche Projektierungen wurden von System Schultheis bereits für grössere Tertilkonzerne in den USA geplant.

Weitere Neuheiten zur ITMA 79

- Kettbaum-Hubwagen, Modell KHW-SU/100 («U» für Universal). Dieses Gerät ist universell einsetzbar an verschiedenen Webmaschinenfabrikaten und Blattbreitern.
- Elektro-Seitenstapler, Modell ESTL-Junior/1250. Dieser Seitenstapler ist eine «Economic»-Ausführung des bewährten Universal-Seitenstaplers.
- Regalbedienungsgerät, Modell ESKO mit Sidewinder. Ein Gerät, das schwere Geweberollen links und rechts in Lagergestelle einlagern kann.
- Kettbaum-Hubwagen, Modell KHW-S/1000 mit Spezial-Schwenk-Geschirr-Einlegevorrichtung. Dieser Kettbaum ist speziell für Rüti-Webmaschinen mit Oberbau konstruiert worden. Er ermöglicht ein Schwenken des Geschirrpaketes.

Maschinenfabrik Schweiter AG CH-8810 Horgen 2

Halle 5 — Stand 1005/1105

Schweiter AG stellt den individuellen Vollautomaten in der Reihe der Schweiter-Coner vor.

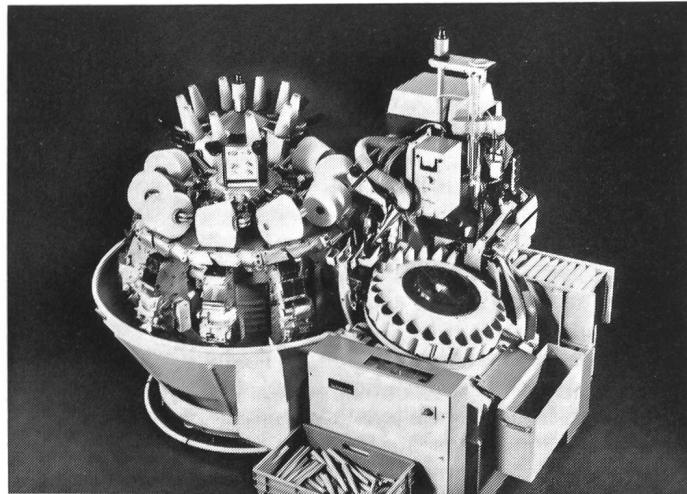
Seit der ITMA 1975 in Mailand wird der Schweiter-Coner mit der automatischen Kopszuführung ausgerüstet. In der Zwischenzeit hat Schweiter den automatischen Spulenwechsler (Doffer) entwickelt, womit der Schweiter-Coner zum Vollautomaten wurde.

Der neue Doffer bietet vielerlei Möglichkeiten:

- er kann für sämtliche Spulenformate bis zum max. \varnothing von 280 mm und einer max. Bewicklungslänge von 150 mm eingesetzt werden
- er entnimmt den Spulstellen die vollen Spulen, wechselt die Hülse und spult zwangsläufig eine Fadenreserve
- bei Partiewechsel entnimmt er, durch entsprechende Funktionseingabe, die Spulen in jedem Durchmesserstadium ohne wieder anzuspulen
- nach dem Partiewechsel erfolgt das Anspulen wieder automatisch.

Der automatische Spulenwechsler ist ein selbständiges Aggregat und kann auch nachträglich angebaut werden.

Bemerkenswert ist, dass die technischen Einzelheiten des Schweiter-Vollautomaten unverändert bleiben. Er stellt nach wie vor eine unabhängige, flexible 10-Spindelinheit dar. Verblüffend ist die Tatsache, dass trotz zwei zusätzlichen automatischen Aggregaten der Platzbedarf nicht wesentlich steigt. Dasselbe gilt auch für den Energieverbrauch. Der Garnabfall ist beim Vollautomaten sogar noch geringer als bei der Grundausführung CA 11. Da keine pneumatischen Vorrichtungen verwendet werden, ist auch der Lärmpegel nach wie vor sehr niedrig. Die automatische Kopszuführung und der automatische Spulenwechsler sind fertig montiert am Schweiter-Coner, so dass auch der Vollautomat nur



Schweiter-Coner CA 12 mit automatischer Kopszuführung

in Betrieb gesetzt und nicht montiert werden muss. Es zeigt sich, dass die ursprüngliche Wahl der Rundbauweise seine volle Bestätigung beim Vollautomaten findet, denn der Vollautomat erlaubt eine klare Trennung von Produktionsfläche und Materialdepot.

Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG CH-8610 Uster

Halle 7 – Stand 107

Als eine Unternehmung mittlerer Grösse hat SMM ihre Tradition in der Herstellung von hochpräzisen Spinn- und Zwirnspindellagerungen beibehalten. SMM ist deshalb weltweit immer mehr bekannt und ist stets dann erfolgreich, wenn ganz besondere Ansprüche gestellt werden.

Nachdem an der ITMA 1975 das Debüt mit dem «Bi-Flex»-Spindellager der Grösse SMM-32 erfolgte, ist in den vergangenen vier Jahren das ganze Bauprogramm ergänzt und überarbeitet worden. Die «Bi-Flex»-Baureihe ist die einzige Spindellagerung mit vollelastisch gelagertem Rollenlager als Halslager und ölhdraulischer Dämpfungseinrichtung der Spindel.

Baureihe «Mono-Flex»

Für normale Betriebsbedingungen und etwas höheren als die üblichen Betriebsdrehzahlen zeichnen sich diese Spindellagerungen durch grosse Laufruhe und geringe Vibratoren aus. Mit Ausnahme der Spindellagerung SMM-11 (Rollenlager \varnothing 7,8 mm), die von SMM als ausgesprochene Baumwoll-Spindellagerung in Sonderausführung mit bewährter Dreipunkt-Lagerung geliefert wird, sind die restlichen Baugrößen SMM-20, 30, 40 und 50 mit halbelastisch gelagertem Rollenlager ausgerüstet.

«Mono-Flex» SMM-20=Rollenlager \varnothing 10 mm
SMM-30=Rollenlager \varnothing 12 mm
SMM-40=Rollenlager \varnothing 14 mm
SMM-50=Rollenlager \varnothing 16 mm

Baureihe «Bi-Flex»

Für besonders hohe Ansprüche hinsichtlich Belastung und Drehzahl kann die Spindellagerung «Bi-Flex» alle Bedürfnisse erfüllen und bietet gleichzeitig noch die folgenden Hauptvorteile:

— geräuscharm, vibrationsfrei, energiesparend.

Die in vielen Industriestaaten patentierte und als patentwürdig befundene Spindellagerung mit dem vollelastisch gelagerten Rollenlager hat sich in der Industrie seit mehreren Jahren bewährt und es scheint, dass nun der Durchbruch bei Hochleistungs-Textilmaschinen erfolgt ist.

«Bi-Flex» SMM-12=Rollenlager \varnothing 7,8 mm

SMM-22=Rollenlager \varnothing 10,0 mm

SMM-32=Rollenlager \varnothing 12,0 mm

SMM-42=Rollenlager \varnothing 14,0 mm

SMM-52=Rollenlager \varnothing 16,0 mm

Als Neuerungen aus dem SMM-Fabrikationsprogramm sind zu erwähnen:

Hohlspindel

Die Nachfrage nach elastischen Geweben hat SMM veranlaßt, zum Umspinnen von Elastomeren Hohlspindeln für hohe Drehzahlen (ca. 12 000 U/min) zu entwickeln. Bei der bereits im industriellen Einsatz stehenden Hohlspindel wurde die Spindellagerung «Bi-Flex» der Baugröße SMM-42 verwendet. Die vertikale Abstützung der Spindel erfolgt mittels einem ölgeschmierten Kugellager, das indirekt über Gummidämpfer auf dem Rollenlager liegt und somit die freien Bewegungen des Rollenlagers parallel dazu mitmachen kann.

Bedingt durch den Rollenlager \varnothing von 14 mm kann der Durchlass \varnothing der Hohlspindel max. 3,5 mm betragen. Die Durchlass-Länge für das Elastomer beträgt, bedingt durch die Spule mit 1,5 kg Garngewicht, 700 mm. Andere Baugrößen sind auf Anfrage erhältlich.

Stop-Spindel

Bekanntlich werden Stop-Spindeln in denjenigen Fällen eingesetzt, wo kein Drehzahlabfall der Spindel zulässig ist, was z.B. beim Abbremsen einer Nachbarspindel der Fall ist, sofern sie mit demselben Bandriemchen angetrieben ist. Außerdem soll die Abbremsung der Spindel bei Fadenbruch augenblicklich erfolgen, damit keine Änderung der Garndrehung erfolgt. Der Bandwirbel ist deshalb vom Spindelaufsatz derart getrennt zu bauen, dass sich der Wirtel beim Abbremsen der Spindel unverändert weiterdreht.

Bei der SMM-Stop-Spindel der Baugröße SMM-30 E sind diese Forderungen unter Verwendung einer Elektromagnetbremse in Sonderausführung realisiert. Die Betriebsspannung beträgt nur 48 V und bedarf deshalb keiner besonderen Schutzvorrichtungen.

Die Spindel ist für über 20 000 Stops ausgelegt; wobei die Bremsung innerhalb zwei Sekunden erfolgt.

Als Spindellagerung kann sowohl die Baureihe «Mono-Flex» oder «Bi-Flex» zugezogen werden.

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Ob in Zürich, in Togo, in Singapur, in Nicaragua oder in Moskau — die Aktualität der Information verbindet Textilfachleute weltweit.

Maschinenfabrik Steiger AG

CH-1891 Vionnaz

Halle 18 — Stand 505

Ribomat «P» / Autolinker mit elektronischer Programmierung

Automatisches Strick-/Konfektionssystem bestehend aus 2 Einheiten, dem Ribomat «P» und dem Autolinker.

Ribomat «P»: Hochleistungsflachstrickautomat mit variablen Hub für das Herstellen von Garnituren aller Art, welche automatisch auf einen Magazinrechen übertragen und anschliessend auf dem Autolinker weiterverarbeitet werden. Dank elektronischer Steuerung einfache und übersichtliche Bedienungsweise sowie schneller Musterwechsel. Variabler Schlittenhub ermöglicht optimales Anpassen an die jeweilige Strickbreite. Keine Drauf- und Trennreihen: Zeit-, personal- und materialsparend.

Nadelbett:	1010 mm (= 40 Zoll)
Teilungen:	E6—E14
Strickarten:	R/R, 1/1, 2/1 etc., Milanoripp. sowie andere Schlauchbindungen
Geschwindigkeit:	48 Reihen/Minute bei voller Strickbreite 64 Reihen/Minute bei halber Strickbreite

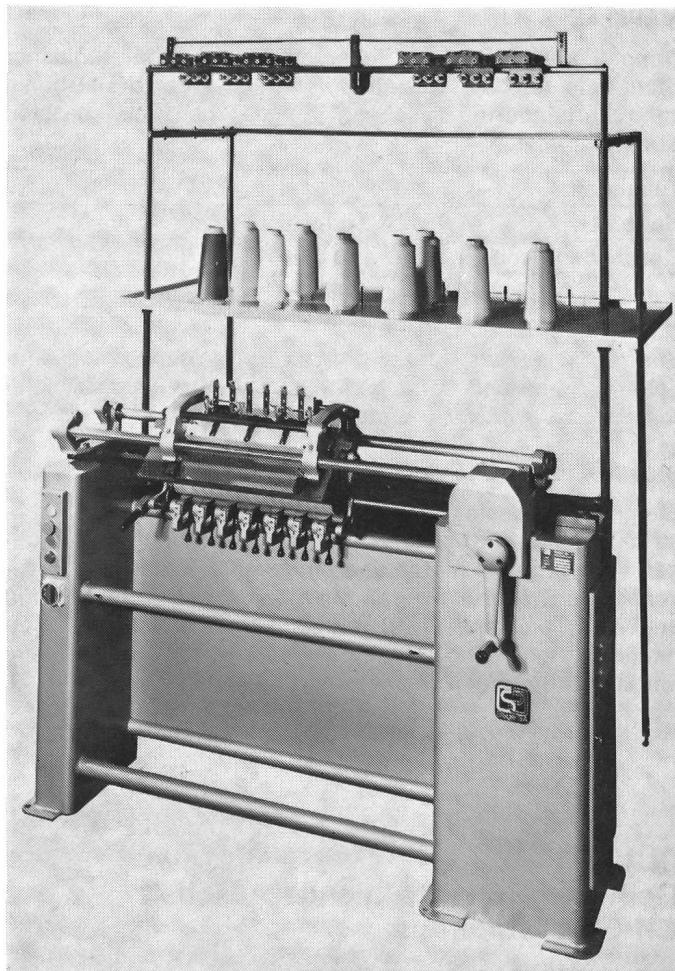
Autolinker: echtes, maschengerechtes Ketteln mit der 3—5fachen Leistung einer qualifizierten Kettlerin nach nur 2 Wochen Anlernzeit einer ungelernten Arbeitskraft.

Siehe Abbildung unten

SSR/2

Doppelköpfiger Jacquard-Flachstrickautomat mit Maschenübertragung für die Herstellung von geminderten Kragen. Sämtliche Kragengrößen mit demselben Jacquardkartenspiel. Die Maschine eignet sich ausserdem für das Stricken von Taschen und Pullover-Vorderteilen in 2- oder 3-Farben-Jacquard.

Nadelbett:	2 × 80 cm
Teilungen:	E7—E14
Produktion:	14 Kragen/h in Milanoripp mit 20 Minderungen



TM/5 «E»

Doppelköpfiger Flachstrickautomat für bi-elastische Intarsiabänder bis zu fünf Farben, besonders geeignet für Sportbekleidung.

Strickmöglichkeiten:	R/R, Kreuzschlauch, Perlfang oder Fang mit Knieversatz
Teilungen:	E 10—E 14
Nadelbett:	2 × 25 cm
Geschwindigkeit:	60—90 U/min

TM/6

Doppelköpfiger Strickautomat für die Herstellung von Intarsiabändern in bis zu sechs Farben, Schals, Ärmel und Kleinkinderbekleidung.

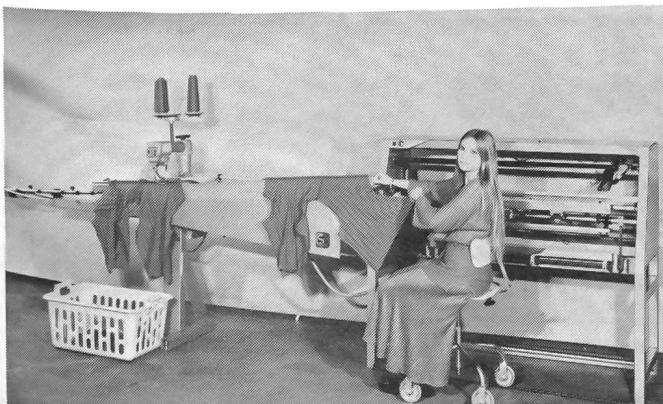
Teilungen:	E 4½—E 14
Nadelbett:	40 cm
Geschwindigkeit:	60—90 U/min

Siehe Abbildung oben

RTM/3

Doppelköpfiger Flachstrickautomat für das Herstellen von Intarsiabändern bis zu drei Farben in R/R, Milanoripp, Schlauch oder Wellen. Die Maschine eignet sich für die Produktion von Taschen (80—100/h).

Teilungen:	E 7—E 14
Nadelbett:	2 × 20 cm
Geschwindigkeit:	60—90 U/min



MAP/3 «E»

Doppelköpfiger Flachstrickautomat mit elektronischer Steuerung für das Herstellen von zwei- oder dreifarbigem Jacquardbändern, Taschen, Schals und abgepassten Knopflochleisten.

Teilungen:	E 7—E 14
Nadelbett:	2 × 24 cm
Geschwindigkeit:	30—40 U/min

GSA/2

Stanzautomat zum Stanzen von Jacquard-Stahlkarten sämtlicher Marken und Teilungen von Jacquard-Flachstrickautomaten bis zu 205 cm Länge.

Steiger Elektra 2 × 2

Elektronisch gesteuerter, zweisystemiger Jacquard-Flachstrickautomat mit Maschenübertragung in beiden Richtungen von vorne bis hinten und umgekehrt. Einfache und zuverlässige Steuerung durch Mikroprozessor, schneller und bequemer Musterwechsel mittels Magnetband in Kassettenform. Hohe Flexibilität, um schnell auf wechselnde Marktanforderungen reagieren zu können.

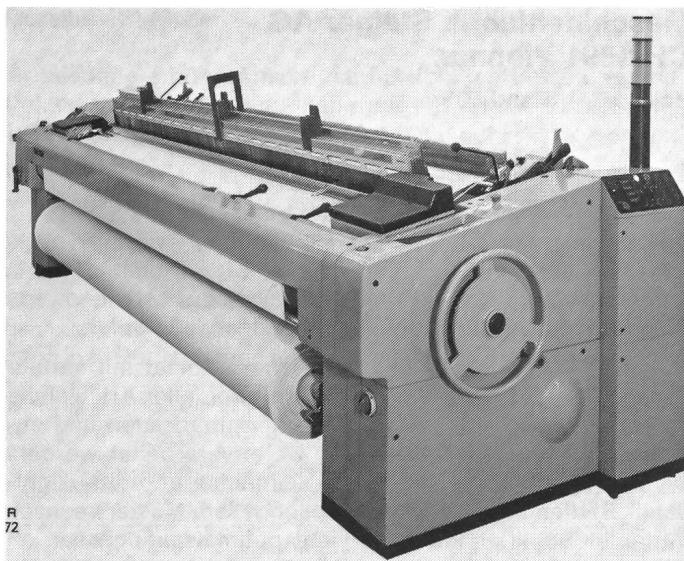


Abbildung 1

SULZER
Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft
CH-8401 Winterthur

An der ITMA in Hannover zeigt der Sulzer-Konzern auf drei Messeständen mit rund 2000 m² Ausstellungsfläche einen repräsentativen Ausschnitt aus seinem Produktempfrogramm für die Textilindustrie, das neben Web- und Rundstrickmaschinen nun auch Maschinen zur Spitzenherstellung sowie Klimatisierungssysteme, computergesteuerte Anlagen zur Erfassung und Verarbeitung von Betriebsdaten und zur Fertigungssteuerung, zentrale Vakuum-Reigungsanlagen und Maschinenkomponenten für die Schlichterei, Ausrüsterei und Veredlung umfasst. Der Weltgrößte Textilmaschinenhersteller dokumentiert damit seine Präsenz in allen Bereichen der Textilindustrie.

Neu- und Weiterentwicklungen

Als Ergebnis intensiver und konsequenter Forschungs- und Entwicklungsarbeit präsentiert Sulzer an der ITMA nicht weniger als 23 interessante Neu- und Weiterentwicklungen.

Weberei

Halle 21 — Stand 406—407/506—507

In Hannover werden insgesamt 22 Sulzer-Webmaschinen gezeigt, Ein- und Mehrfarbenmaschinen mit bis zu sechs Schussgarnfarben oder -sorten in Breiten von 2200 mm bis 5450 mm mit Exzenter-, Kartenschaft- und Jacquardmaschine; dazu eine Reihe interessanter Einzel- und Zusatzaggregate wie die neu entwickelten Schussfadenspeicher FTD-3 und FTD-4, der ebenfalls neue Volldreherapparat und der Sulzer-Steigdockenwickler.

Eine der herausragenden ITMA-Neuheiten ist die Hochleistungswebmaschine PS, eine Neuentwicklung auf der Basis des von Sulzer entwickelten, seit mehr als 25 Jahren angewendeten und in über 70 000 Einheiten bewährten Schusseintrags durch Greiferprojektile. Die Einfarbenma-

schine mit einer maximalen Arbeitsbreite von 3600 mm erzielt eine Tourenzahl von max. 320 U/min und erreicht eine Schusseintragsleistung bis zu 1100 m/min. Die Maschine verarbeitet Spinnfasergarne und Filamente ab 166 tex (Nm 6). Sie produziert alle leichten und mittelschweren Gewebe, die von der Bindung her mit sechs Schäften und einem Rapport von sechs Schuss hergestellt werden können, und deckt damit den gesamten Bereich der Stapelgewebe ab. Interessant vor allem die kompakte Bauweise der Maschine, ihre umfassende elektronische Ausstattung und die Berücksichtigung neuester arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse (Abbildung 1).

Die universell einsetzbare Sulzer-Hochleistungswebmaschine mit der neuen Typenbezeichnung PU präsentiert sich, als Ergebnis konsequenter Weiterentwicklung, an der ITMA auf einem Niveau, das in Bezug auf Vielseitigkeit, Produktivität und technischer Perfektion erneut einen Schritt nach vorn bedeutet. Durch Optimierung der Maschinenbewegungen und die hiermit verbundene Verminderung der Schwingungen, des Lärmpegels und der Maschinenbeanspruchung sowie durch zusätzliche konstruktive Massnahmen konnten die Schusseintragsleistungen je nach Maschinentyp um 10 bis 15 % bis gegen 1000 m/min erhöht werden. In diese Leistungserhöhung sind die Frottierwebmaschinen eingeschlossen.

Erstmals an der ITMA zeigt Sulzer die Teppichwebmaschine PU-T, eine Hochleistungsmaschine zur optimalen Herstellung von Schlingenflorware, vornehmlich für den Objektbereich (Wand- und Bodenbeläge für Geschäfts- und Verwaltungsbauten, Hotels, Schulen und Krankenhäuser, die Flugzeug- und Autoindustrie usw.). Neu für die Teppichweberei ist das Schusseintragsprinzip der Maschine mit Schusseintrag durch Greiferprojektile, das hohe Leistungen erlaubt und der Teppichweberei eine vor allem

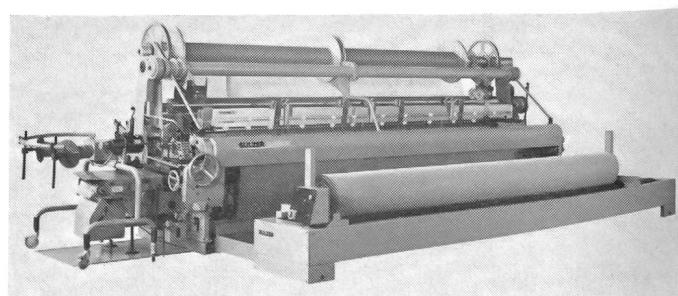


Abbildung 2

wirtschaftliche Fertigung ermöglicht. So erreicht die Einfarbenmaschine mit einer maximalen Arbeitsbreite von 4690 mm eine Tourenzahl von max. 20 U/min und eine Schusseintragsleistung bis zu 975 m/min (Abbildung 2).

Wirkerei

Halle 21 — Stand 406—407/506—507

Zur ITMA in Hannover stellt Sulzer der Öffentlichkeit erstmals eine neuartige Spitzenmaschine vor. Damit ist die Firma neben ihrem Engagement im Web- und Rundstrickmaschinenbereich nun auch im Wirkmaschinensektor präsent.

Die Spitzenmaschine EL (Abbildung 3), ausgestattet mit 72 Haupt- und 192 Jacquardlegebändern, verbindet die qualitativ anspruchsvollen Musterungsmöglichkeiten der Leavers-Lace-Technik mit den wirtschaftlichen Vorteilen des Wirkprozesses. Die Maschine wirkt modisch anspruchsvolle Spitzenstoffe für Ober- und Unterbekleidung und bietet dem Heimtextilienbereich, insbesondere im Sektor der Gardinen, interessante Perspektiven. Voraussetzung für die grosse Zahl der Legebänder sind deren geringe Dimension und das neuartige Prinzip der Fadenlegung durch eine Trennplatte, die den Maschinenfaden in die Nadel einlegt und zugleich Grundschuss- und Musterfäden an die Nadel legt. Die Legebänder werden elektromechanisch gesteuert. Dies erlaubt hohe Tourenzahlen und macht den Einsatz einer Musterkette mit ihrem grossen Gewicht, ihrem Platzbedarf und ihrem aufwendigen «handling» überflüssig. Die Steuerung erfolgt wahlweise über einen Mikrocomputer oder über die optisch-elektronische Abtastung einer Jacquard-Lochkarte. Die 72 Haupt- und 192 Jacquardlegebänder sowie die elektronische Mustersteuerung verleihen der Spitzenmaschine EL eine hohe Flexibilität in der Musterung und bieten der Spitzenindustrie Dessimierungsmöglichkeiten, die bisher bei Hochleistungsmaschinen unbekannt waren.

Strickerei

Halle 18 — Stand 405/509

Die Rundstrickmaschinenfabrik Sulzer Morat zeigt ein seit Mailand wesentlich erweitertes Produktionsangebot. Vorgestellt werden zehn Neu- und Weiterentwicklungen, u.a. die neue Hochleistungsmaschine IL 144 mit 144 Systemen zur wirtschaftlichen Herstellung von Stoffen in Interlockbindung, die ebenfalls neu entwickelte Rundstrickmaschine PL 64 mit 64 Systemen zur Fertigung qualitativ hochwertiger Plüschgestricke und die 72systemige RS 72/RR 72 für alle Grundbindungen sowie die Pelzrundstrickmaschinen MP 2 und MKP 2 zur Herstellung glatter und gemusterter Florgestricke mit wesentlich erhöhter Leistung und neuen Konstruktionsmerkmalen. Daneben zeigt Sulzer Morat die neuen Entwicklungen im Bereich der Musterverarbeitungssysteme für alle Betriebsgrössen.

Schlachterei, Ausrüstung und Veredlung

Halle 16 — Stand 310

Die ebenfalls zum Sulzer-Konzern gehörende Escher Wyss AG stellt an der ITMA die von ihr entwickelte und bereits mit Erfolg in Papiermaschinen und in Druckwerken von Tiefdruck-Rotationsmaschinen eingesetzte Nipco®-Walze vor, die erste Durchbiegungs-Ausgleichswalze, die über die gesamte Arbeitsbreite die Erzeugung einer gleichmässigen, stufenlos einstellbaren Linienkraft im Nip gewährleistet und zudem die Einstellung einer zonenweise unterschiedlichen Linienkraft, verbunden mit der Anpassung der wirksamen Druckbreite an die effektive Breite der zu behandelnden Warenbahn, gestattet. Gezeigt wird die Original-Nipco®-Walze mit elastischem Walzenmantel und, in

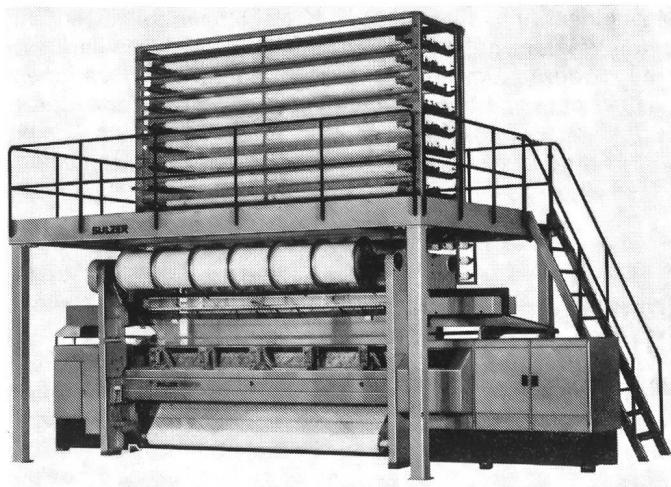


Abbildung 3

schematischer Darstellung, der Einsatz dieser Walze in der Nassveredlung (Quetschen, Färbe- und Appretur-Foulards), in der Trockenveredlung (Drei-Walzen-Kalander, gebaut mit einer Nipco®-Walze mit zwei wirksamen Kraftebenen, Kalander mit beheizten Walzen) und in der Schlachterei.

Gesamte Textilindustrie

Halle 21 — Stand 406/407, 506/507

Das neue Informationssystem «913-Dialog», das Sulzer erstmals an der ITMA vorstellt, ist eine computergesteuerte Anlage zur Erfassung und Verarbeitung von Betriebsdaten und zur Fertigungssteuerung in der Textilindustrie. Die Hardware umfasst einmal die Zentraleinheit mit dem Prozessrechner (PDP 11/34), dem Magnetplattenspeicher, der Disketteneinheit und der Datenerfassungslogik, zum anderen die Maschinenanschlüsse (Sensoren) für die automatische Datenerfassung und die direkte manuelle Stillstandsdeklaration an Maschinen und Anlagen sowie die peripheren Anlageteile wie Datensichtgeräte, Schnell- und Terminaldrucker. Die von Sulzer entwickelten Software-Programme, u.a. zur dialogorientierten Auftragsdisposition, zur Fehlererfassung und -auswertung in der Roh- und Fertigungswarenbeschau und zur Führung der Lagerbestände der Rohstoff-, Zwischen- und Fertiglager sowie des Ersatzteillagers, beinhalten Zusammenfassungs-, Übersichts- und Einzelprotokolle von Artikeln und Maschinen in Form von Zwischen-, Schicht-, Tages-, Wochen- oder Monatsberichten.

Das One-line-System wird in der gesamten Textilindustrie eingesetzt, in der Spinnerei, Spulerei und Zirnrnerei ebenso wie in der Weberei, Strickerei und Ausrüstung. Das modulare Konzept macht die Anlage für kleinere, mittlere und grosse, für ein- und mehrstufige Unternehmen gleichermaßen interessant. Die in der Datenbank gespeicherten Artikeldaten und Programme erlauben zusammen mit den direkt erfassten Produktionsdaten einen permanenten Soll/Ist-Vergleich. Die diagnose-orientierte Direktauswertung der Produktionsdaten macht den Fertigungsablauf transparent, ermöglicht, betriebliche Schwachstellen sofort zu erkennen und zu beseitigen, und liefert objektive Entscheidungsgrundlagen für eine optimale und flexible Betriebsführung.

Neben dem System «913-Dialog» zeigt Sulzer in Hannover die Kompaktstation der zentralen Vakuum-Reinigungsanlage mit Kreiskolbengebläse, Filterkessel und Container. Die Vakuum-Reinigungsanlage, eine ortsfeste Anlage mit einem fest verlegten Rohrleistungsnetz, das durch ein im

Maschinenraum aufgestelltes Kreiskolbengebläse ständig unter Vakuum gehalten wird, stellt für die Textilindustrie eine moderne, umweltfreundliche und vor allem rationelle Lösung des innerbetrieblichen Reinigungsproblems dar.

Sam. Vollenweider AG CH-8810 Horgen

Halle 17 — Stand 205/304

Folgende Neu- resp. Weiterentwicklungen werden gezeigt:

Gewebe-Sengmaschine Pyrotrop, Typ SMA

Die an der ITMA 75 erstmals vorgestellte Vollenweider-Neuentwicklung Pyrotrop hat sich seither in der Praxis bestens bewährt, wobei sich insbesondere die Zweckmässigkeit und Universalität im Anwendungsbereich (es wurden die verschiedensten Warenqualitäten von delikater Stickerei bis intensiv gesengtem Kord) des indirekten Strahlungssengens bestätigt hat.

Die an der ITMA ausgestellte Maschine ist mit Putzkasten, Kaltluftschleuse, Kühlwalze und Grosskauleneinrichtung versehen.

Moderne Gewebeputz- und Schermaschine Super Duplo, Typ PMC

Die Super Duplo, neuester Typ PMC, vermag die Putzlöhne um etwa 70 % zu senken. Maschinelles Putzen gewährleistet sauberes, gleichmässiges Aussehen, klare Oberflächen. Kurz: Veredlung in wirtschaftlicherer Form.

Der grosse Erfolg der Super Duplo ist vor allem dem Umstand zuzuschreiben, dass Vollenweider Schermaschinen praxisnah und marktgerecht konstruiert sind, wobei die Vollenweider-Exklusivitäten wie Doppelschneidzeug und kapazitive Nahtabtastung mit integrierter digitaler Erweiterung Digitex besonders hervorgehoben werden müssen. Die Super Duplo kann universell eingesetzt und mit verschiedenen Zusatzaggregaten geliefert werden, damit sie individuell in den innerbetrieblichen Arbeitsablauf eingegliedert werden kann.

Vollautomatische Gewebe-Scherstrasse Peerless

Aus der bewährten Peerless-Baureihe zeigt Vollenweider an der ITMA 79 eine wirklich vollautomatische und somit überwachungsfreie Schermaschine in der Konzeption einer Scherstrasse für Links- und Rechtsschur, ohne Gewebewendung, in einer Scherpassage, wobei zu Demonstrationszwecken die zwei gebräuchlichsten Schersysteme zu sehen sind. Einerseits das von Vollenweider weiterentwickelte 3-Kontakt-Schersystem für gefahrloses Kahl-scheren ohne vorheriges Entknoten des Gewebes und andererseits das Spitztischsystem der eigenen Leistungsautomatik zum Scheren von stark gewalkten und verfilzten Geweben.

Besondere Vorteile der Vollenweider-Konzeption: Solide Bauweise in Schweisskonstruktion, vollautomatische Schurhöheneinstellung Sensomat, Nahtautomatik Digitex für Kettenstich- und Stossnähte, die auch schräge Nähle erfasst, einwandfreie Synchronisation mit bewährtem Gleichstromantrieb. Spätere Erweiterungsmöglichkeit dank Baukastensystem.

Bei der Grundkonzeption der Gewebe-Schermaschine Peerless ist die jahrzehntelange spezielle Erfahrung von Vollenweider im Schermaschinenbau nicht zu übersehen.

Schwerschnitt-Schermaschine Peerless, Typ TSD-1T

Die Schwerschnitt-Schermaschine Peerless, Typ TSD-1T, ist eine spezielle Entwicklung zum Scheren sämtlicher Polwaren, gewirkt, gestrickt, getuftet oder gewoben.

Die einmessrige Schermaschine hat folgende besondere Merkmale und Eigenschaften: spezielles Schwerschnitt-Schneidzeug, Zentralschmierung, positiv angetriebene Kantenausrollung direkt vor der Schnittstelle, vorwählbare Ausbreitwellen in der Maschine, Velourhebevorrichtung, hydraulische Zylinder-Schnellabhebung, pneumatische Schertischsenkung, Warenrücklauf etc. All diese Punkte tragen dazu bei, der Schur bei Maschenware in einem problemlosen Schervorgang das runde, gleichmässige und glanzvolle Aussehen zu geben. Die Vollenweider-Schwerschnitt-Schermaschine ist bis heute die einzige Schermaschine, die speziell für solche Scherstoffe entwickelt wurde. Die Nachfrage bestätigt diese spezielle Entwicklung. Es stehen über hundert Maschinen dieses Typs auf allen 5 Kontinenten im Einsatz.

Schleifmaschine EMB-Z

Diese von Vollenweider neu entwickelte Einschleifmaschine kann für Peerless und Super Duplo Schneidzeuge eingesetzt werden, sowohl zum Zurückstossen des Untermessers als auch zum Rundschleifen des Scherzyinders mit automatischer Nachstellung der Schleifscheibe.

Beim Neueinschleifen der Schneidzeuge erzeugt ein Changiergetriebe eine kontinuierliche Achsialbewegung des Scherzyinders.

Durch diese Neuentwicklung werden die Betriebskosten des Schneidzeugunterhalts wesentlich reduziert und die Handhabung vereinfacht.

Diese Maschine kann auch ohne Zylinder-Rundschleifeinrichtung geliefert werden.

Vollautomatische Webeblatt-Bürstmaschine Reed-O-Mat

Mittels dieser Maschine wird eine ökonomische und systematische Pflege der Webeblätter erreicht. Bereits in der Grundkonzeption und im Aufbau der Maschine wurde auf das teilweise erschwerte Einsatzgebiet in Webereien allgemein Rücksicht genommen. Ebenso wird auf eine einfache, jedoch abgesicherte Bedienung sehr grossen Wert gelegt, so dass die automatische Webeblatt-Bürstmaschine Reed-O-Mat auch von Nichtspezialisten bedient werden kann. Das neuartige Rotations-Polierverfahren wird seit Jahren in verschiedenen Feinwebereien mit vollem Erfolg praktiziert. Nicht nur werden die Zahnkämme durch das neuartige Verfahren rillenfrei poliert, sondern es hilft mit,

die unangenehmen Stillstandzeiten von Webmaschinen, hervorgerufen durch ungenügende Blattpflege, zu reduzieren. Eine Maschine, die sicher ihre Einsatzberechtigung hat.

Stückend-Nähmaschine Monorail

Als Zusatzmaschine — auch für den eigenen Bedarf an der Messe — zeigt Vollenweider eine fahrbare Stossnaht-Nähmaschine. Diese Nähmaschine ist mit dem bekannten Merrow-Kopf ausgerüstet. Gewebe werden darauf in ausgebretetem Zustand faltenlos und absolut gerade zusammengenäht. Der Stichabstand kann entsprechend dem Einsatzgebiet vorgewählt werden und eignet sich ausgezeichnet, ohne zu reissen, für den gesamten Durchlauf einer Appretur.

Wild AG Zug CH-6301 Zug

Die nachstehend aufgeführten, von Wild AG Zug in der Schweiz vertretenen Maschinen-Fabrikanten stellen in Hannover aus.

Bereich Spinnerei, Spulerei, Zwirnerei

AMH Automatic Material Handling Inc., North Carolina Halle 6 — Stand 501

BALE-O-MATIC ist eines der anpassungsfähigsten leistungsstärksten automatischen Ballenabtrag- und Mischsysteme. Es kann gleichzeitig 3 bis 4 Schlagmaschinen oder Kardengruppen durch Flockenspeisung mit 3 bis 4 verschiedenen Baumwoll- oder Chemie-Fasersorten beschicken.

EDERA S.p.A., Cologne Halle 6 — Stand 1402/1

Die zwei Ringspinnmaschinen — eine für Kurz-, die andere für Langstapel — sind beide mit Tangentialriemen-Spindelantrieb versehen und so konzipiert, dass auch überlange Maschinen geliefert werden können. EDERA, Alleinhersteller des SKF-Spinnstesters zeigt auch diese 6-spindelige Labor-Spinnmaschine. Der LAC-Doffer ist für den Anbau an die meisten Spinnmaschinen geeignet und besorgt Abnahme und Aufstecken automatisch.

SOHLER GmbH, Wangen Halle 6 — Stand 105

Der Spezialist für Abblas-, Absauganlagen zeigt das leistungsstarke SP-99-Aggregat mit dem Zweifiltersystem und auf jeder Maschinenseite mit 2 Schläuchen saugend. Eine Neuentwicklung ist das SP-88-Gerät. Mit variabler Motorleistung kann es für Einzelmaschinen oder kleinere Maschinengruppen angepasst werden. Auch eine Flyer-Reinigungsanlage und die zentrale Absaugung mehrerer Filtersammelkästen wird gezeigt.

TEXTICUIR, Bruxelles Halle 4 — Stand 408

Polyurethan-Verzugsriemchen sind antistatisch, formstabil und äusserst abriebfest, wie sich im Dauereinsatz gezeigt hat, und sie lassen sich rasch und einwandfrei kleben.

FURNO/ZERBO, Vallemosso Halle 4 — Stand 1701/2

MAGISTER, eine automatische Strang-Abbinde- und Knüpfteinrichtung, welche auf verschiedene Fabrikate von Strangwindmaschinen gebaut werden kann und sich innert nur 18 Monaten amortisiert durch die erzielten Arbeitskosteneinsparungen.

SAURER-ALLMA GmbH, Kempten Halle 5 — Stand 284

Drei Doppeldrahtzwirnmaschinen zeigen die neuzeitliche Konstruktion und Leistungsfähigkeit der SAURER-TM; eine mit integriertem Vollklima, eine mit Lufteinädlung und eine ohne Ballonbegrenzer.

Effektwirner dürfen die Allmat EES-X mit der elektronischen Effektsteuerung und deren Musterungsmöglichkeiten nicht verpassen. Zur AZB-Reifencord-Zwirnmaschine wurde neu eine Autodoffeinrichtung entwickelt.

GILBOS N.V., Herdersem Halle 5 — Stand 1107

Neu für Teppichgarne: SPLICE-O-MATIC, eine automatische Splice-Vorrichtung für knotenlose Garnverbindungen von Teppichgarnen.

PERFECTA-SET, ebenfalls eine Neuentwicklung von GILBOS zusammen mit Gaston County zur vollautomatischen Fixierung im Kontinueverfahren von Teppichgarn.

AXWIL, ein Spulautomat für Teppichgarne ab 2,2 m-Strängen.

Die bewährten RAPIDOUBLER-Fachmaschinen mit Rota-brake Spindelbremsen sind ebenfalls zu sehen.

GMOEHLING Leichtmetallwerke, Fürth Halle 4 — Stand 408

Für Transportprobleme in der Textilindustrie hat Gmöhling viele Lösungen mit Leichtmetallgeräten bereit. An der Messe wartet man mit interessanten Neuheiten auf, besonders für die Spinnerei, für Dofferbesitzer u. a.

Bereich Färberei und Ausrüstung

THEN Färbereimaschinenfabrik, Schwäbisch Hall Halle 13 — Stand 404/505

Neuentwicklungen sind Kurzflottenhaspelkufe und Ultra-Kurzflottenmaschine mit Flottenverhältnis von nur 1:3 für Stückware und ein Kurzflotten-Färbeapparat für loses

Material, Kammzug und Garne. Für das Waschen, Färben und Schleudern von Socken u.a. konfektionierten Teilen wurde die Wascator-Colorflex-Maschine ins Programm genommen. In Richtung Automation in der Färbung wurde bei der neuen Datomat-Steuerung DC ein wesentlicher Fortschritt erzielt. Auch die automatische Dosierstation THEN-Mixomat BASF liegt in dieser Linie.

TROFIX GmbH, Sersheim
Halle 17 — Stand 403

Der neue RELAXFINISHER RF 3 ist ein Kontinue-Tumbler für das spannungslose kontinuierliche Ausrüsten von Henkelplüsch, Scherplüsch, Webfrotté und Baumwolltricot.

BITEXMA GmbH, Ertlingen
Halle 17 — Stand 1008

Der Ausrüstspezialist für Maschenware, besonders für die Behandlung im Schlauch zeigt den Tubo-Speed Diagonal-Dämpfkalender, verbunden mit einer Exact-Legemaschine. Die neuste Entwicklung Tubo-Stretch ist eine Ausdehn- und Tafelmaschine zum Entwirren, Ausbreiten und Breitdehnen von nasser, feuchter oder trockener Schlauchware.

MONFORTS Maschinenfabrik, Mönchengladbach
Halle 14 — Stand 101

MATEX-VAC Entwässerungsanlage mit Flottenrückgewinnung — eine neue und wirtschaftliche Methode in der kontinuierlichen Applikation von Ausrüstprodukten auf Wirk- und Webwaren.

Die Schermaschine TEXMA-1 ist eine neue Entwicklung für Web- und Wirkwaren, deren einzelne Scheraggregate Bausteine sind, welche sich beliebig über- und hintereinander stellen lassen.

Die Schaumaschine MBK 3 bietet besonders grossen Bedienungskomfort und Messpräzision. Sie ist mit einer neuen spannungsarmen Grossdockenabwicklung kombiniert. Über die Flüssig-Ammoniak-Ausrüstung (Duralized-Anlage) Cluett Peabody orientiert eine Lichtbildschau über alles Wissenswerte.

ZIMMERMANN/EISBAER, Aachen
Halle 17 — Stand 809

Garnfärberei finden viele Neuheiten für Spezial-Färbeverfahren mit neuen Färbehülsen, wie z. B. AVA, AFLEX, THERMOFLEX, BIFLEX usw.

Bereich Weberei

SOMET S.p.A., Colzate
Halle 21 — Stand 404/504

Die weltweit verbreiteten SOMET-Schützenlosen-Webmaschinen waren bisher fast ausschliesslich in der Dekor- und Möbelstoffweberei im Einsatz. Die neue UV-770-Maschine wurde speziell für die Fein- und Bunt-Baumwollweberei konzipiert und bietet diesen neuen Möglichkeiten des Einsatzes von schützenlosen Webmaschinen sowohl bezüglich Vielseitigkeit wie auch Geschwindigkeit. Sie ist bis zu 3400 mm Breite lieferbar.

NISSAN Motor Co. Ltd.
Halle 20 — Stand 601/602

Die Wasser-Jet-Webmaschine wird mit 600 t/min im Einsatz beim Weben von texturiertem Polyester gezeigt, mit einer Kettbreite von 230 cm, mit 16 Schäften. Eine weitere Maschine fabriziert Crêpe-Georgette (Polyester) 195 cm breit.

SCHMEING, Weseke
Halle 20 — Stand 303

Hat eine Anzahl Neuheiten anzubieten, so einen völlig neuen Webschützen aus Leicht-Thermoplast als Kern und widerstandsfähigen Aussenflächen aus Duroplast. Die nach langen Versuchen gelungene Verbindung der zwei Materialien ergibt einen verschleissfesten Kunststoffschützen mit etwa gleichem Gewicht wie Pressholz. Neue Schnittleistenapparate gen. M-Binder, ein Voldreher Favorite, Webschäfte Champion, Webblätter Pecuflex und eine neue Fadenbremse Optimum.

SCHROERS JACQUARD-PAPIERINDUSTRIE, Krefeld
Halle 19 — Stand 601

Zeigt alle Möglichkeiten von Steuerkarten für Jacquard-, Schaft- und andere Textilmaschinen mit Steuerbändern.

MASCHINENBAU GmbH, Mengen
Halle 7 — Stand 613

Bringt ein neues Modell einer Schaumaschine, bei der auf einfache, zweckmässige und kostensparende Konstruktion besonders geachtet wurde. Damit kann eine preisgünstige vielseitig einsetzbare Schaumaschine angeboten werden. Eine neue Fehlerregistrierablage ist ebenfalls zu besichtigen.

WIELAND KG, Erlangen
Halle 4 — Stand 1506

Mobile und teilstationäre Vakuum-Reinigungsanlagen bieten Einsparungsmöglichkeiten bei der Maschinen-Reinigung in Textilbetrieben, bei der Betriebsreinigung, Abfallbeseitigung usw. Die Zentralabsauganlage VS-3 wird kombiniert mit einer Ballenpresse gezeigt. Das neue Reinigungsgerät BLOW-VAC mit Druckluftantrieb ist zum Blasen und Saugen eingerichtet.

Ein Inserat auch noch so klein
wird Ihnen stets von Nutzen sein

XORELLA AG
CH-5430 Wettingen
Halle 13 — Stand 100

XORELLA-Vakuum-Garndämpferanlagen

Nach jahrelanger, intensiver Zusammenarbeit mit der Textilindustrie haben sich im Bereich des Garndämpfens neue Wege ergeben. Wie bekannt ist, vertragen Wolle sowie Synthetikgarne bei Behandlung in einer sauren Dampfatmosphäre, höhere Behandlungstemperaturen als üblich, wobei durch das Dämpfen im sauren Bereich wesentlich bessere Ergebnisse erzielt werden. Bei Baumwolle, Zellwolle usw. werden hingegen wieder bessere Resultate bei Behandlung des Garnes im alkalischen Bereich erreicht.

Diese Tatsache, sowie die nun über Jahre gewonnenen Ergebnisse, haben die Firma XORELLA dazu bewogen, ihre bereits auf einem hohen technischen Stand befindlichen Anlagen weiter zu entwickeln und mit einer automatischen Chemikalien-Zudosierung zu versehen.

Durch ein vollautomatisch arbeitendes pH-Messsystem mit Umwälzung, wird beim XORELLA-Indirektdampfssystem, dem in der Anlage befindlichen Wasserbad mit patentierter Korrekturblende, Chemikalien zudosiert. Bei diesem Heizsystem spielt im übrigen die Qualität des Heizmittels keine Rolle (Kondensatüberhitzung, Verunreinigungen usw.), da der Dampf direkt in der Anlage erzeugt wird. Auch lässt sich das Kondensat, dank geschlossenem System problemlos dem Dampferzeuger zurückführen (Energierückgewinn).

Da zu Prozessbeginn stets ein Vakuum erzeugt wird, verdampft das in der Anlage befindliche Wasser/Chemikalien-Gemisch bereits ab 40 °C. Diese tiefe Dampftemperatur in der Anfangsphase hat sich gerade bei Baumwolle, Wolle, Seide und deren Mischgarne, aber auch bei Synthetikgarne als optimal erwiesen, da auf das Garn keine Schockwirkungen eintreten können und sich die Temperatur erst allmählich auf die gewünschte Behandlungstemperatur erhöht. Beim XORELLA-System entfallen Vorheizen, Ventilation und Umwälzsysteme gänzlich. Dadurch werden die Anlagen bezüglich Wartung anspruchslos.

XORELLA-Garndämpfeanlagen können von 50—150 °C, je Grad Celsius und von 2 bis 120 Minuten vorprogrammiert werden. Durch die vollautomatische Lochkartensteuerung werden optimalste Bedingungen erreicht, da der Behandlungsprozess des Garnes vollständig automatisiert wird. Es ist somit Gewähr geboten, dass Charge um Charge gleich behandelt wird, und die gewünschten Effekte reproduzierbar sind. Durch die neue zusätzliche Möglichkeit des Zudosierens von Chemikalien für das Behandeln des Garnes im sauren oder alkalischen Bereich, ist zudem eine grosse Lücke beim Dämpfen von Garnen geschlossen worden.

Die Vielfalt der Behandlungsmöglichkeiten von Garnen beginnt beim Befeuchten, thermisch Fixieren, Entkrinkeln, Beseitigen der elektrostatischen Aufladung bis zur Farbfixierung.

Da immer mehr Firmen wie z. B. Spinnereien zur Dampfbehandlung von Garnen übergehen, jedoch bei diesen Betrieben meist kein Dampf zur Verfügung steht, hat XORELLA die Variante mit der elektrischen Aufheizung des Wasserbades entwickelt. Bei dieser Art wird der zur Garnbehandlung benötigte Dampf durch elektrische Heizstäbe, welche das im Dämpfer befindliche Wasserbad aufheizen, erzeugt. Nebst dem optimalen Wirkungsgrad, der mit dieser Methode erreicht wird, kann auch auf einen separaten Dampferzeuger verzichtet werden.

Die Palette des XORELLA-Fabrikationsprogrammes beginnt bei Laboranlagen bis zu vollautomatischen Durchlaufanlagen. Rund 10 verschiedene mögliche Beschickungsvarianten tragen den bauseits vorhandenen Transport- und Raumverhältnissen Rechnung.

Maschinenfabrik Carl Zangs Aktiengesellschaft D-415 Krefeld

Halle 19 — Stand 301/302

Zangs stellt vor:

Fachbildemaschinen

Neue Modelle unserer Schaufmaschinen, Jacquardmaschinen und Kanten-Namen-Jacquardmaschinen in Verbindung mit Webmaschinen der Hersteller Sulzer, Dornier und SACM. Darüber hinaus demonstrieren wir diese neuen wie auch unsere bewährten Fachbildemaschinen sowie eine Exzentermaschine als Einzelmaschinen.

Jacquard-Ateliermaschinen

Weiterentwickelte Patrocard-System-Anlage 525® (elektronische Atelieranlage), mechanische Kartenschlag- und Kopiermaschinen sowie eine Agraffen-Klebemaschine.

Stickmaschinen

Neue Multi-Sticktronic 167® (Mehrkopfstickautomat mit elektronischer Steuerung und Farbwechselautomatik für 5 Farben, Böhreinrichtung, Portal-Maschinenausführung mit 12 Stickstellen).

Demonstration im Zangs-Stickereizentrum/Krefeld

Schiffchenstickmaschinen und Schiffli-Stickmatic®- und Schiffli-Sticktronic®-Ausführung sowie das gesamte Mehrkopfstickmaschinen-Programm (Multi-Stickmatic® und Multi-Sticktronic®).

Diese Vorführungen finden am 29. September 1979 sowie während und nach der ITMA statt.

Zellweger Uster AG 8610 Uster

**Halle 5 — Stand 807 und 906
Halle 21 — Stand 612 und 711**

Zellweger Uster an der ITMA 79 in Hannover

An der ITMA 1979 zeigt die Zellweger Uster AG ein umfassendes Programm leistungsfähiger Geräte, Maschinen und Anlagen für die Qualitätskontrolle von Garnen und deren

Vorprodukten, für die elektronische Garnreinigung, die Überwachung und Regulierung von Textilmaschinen, die Erfassung von Betriebsdaten sowie zur Leistungssteigerung und Qualitätsverbesserung in der Webereivorbereitung. Das Ausstellungsprogramm enthält eine Reihe neuer Produkte, die mithelfen werden, die Qualität textiler Produkte zu steigern und die Produktivität der Fertigungsprozesse zu erhöhen. Eine Gruppe neu entwickelter Datensysteme für verschiedene Prozessstufen bietet den Betriebsleitungen eine überschaubare Anzahl praxisbezogener Daten.

Elektronische Textilprüf anlagen

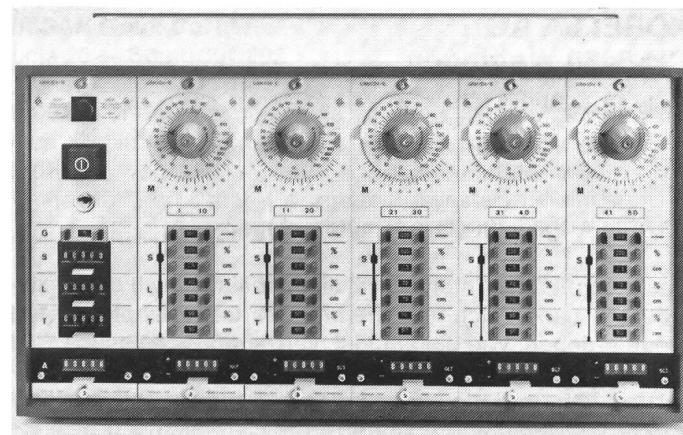
Die Reihe der weltbekannten Uster®-Prüfgeräte für das Textillabor wird durch eine neu entwickelte Reissfestigkeitsprüf anlage für stapelgesponnene und endlose Garne sinnvoll ergänzt. Die neue Anlage bestimmt die Höchst kraft und die ihr zugeordnete Dehnung nach dem Prinzip der konstanten Verformungsgeschwindigkeit. Ein Mikro prozessor steuert den Prüfablauf und wertet zugleich die Messwerte aus. Der eingebaute Drucker liefert übersichtliche und auf die praktischen Bedürfnisse abgestimmte Kenndaten, wie Höchst kraft, zugeordnete Dehnung, Reiss arbeit und deren Streuungswerte, Reisslänge usw. Die Reissfestigkeitsprüf anlage ist für Messungen bis 500 N (50 kg) Höchst kraft und max. 500 % Dehnung ausgelegt. Ein Spulenwechsler für 20 Copse oder Kreuzspulen ergänzt die Anlage und erlaubt ein rationelles Arbeiten im Prüflabor. Weitere bedeutungsvolle Eigenschaften der Anlage setzen zudem neue Akzente auf dem Gebiet der Reissfestigkeitsprüfung. Die in Hannover erstmals gezeigte Reissfestigkeitsprüf anlage erlaubt die Bestimmung wesentlicher Garneigenschaften nach einer fortschrittlichen Prüf methode.

Grundlage für die zuverlässige Beurteilung der Garnqualität und die Bestimmung individueller und zweckgerichteter Reinigungsgrenzen sind objektiv ermittelte Werte über die Grösse und Häufigkeit von Garnfehlern. Garnfehlerklassieranlagen Uster® Classimat II erfassen kurze und lange Dickstellen sowie Dünnstellen in stapelgesponnenen Gar nen nach dem allgemein anerkannten Classimat-System.

Elektronische Garnreinigungsanlagen

Elektronische Garnreiniger Uster Automatic®, Mod. UAM/D, entfernen verschiedenartige störende Dick- und Dünnstellen in Einfachgarnen, Zwirnen, Struktur- und Coregarnen. Das vorteilhafte kapazitive Messprinzip bietet höchste Messgenauigkeit durch ausgezeichnete Stabilität über viele Jahre. Abgestimmt auf die hauptsächlichsten Garnnummer-Sortimente in Baumwoll-, Kammgarn- und Grobgarn Spinnereien ist eine Reihe steckbarer Messköpfe für den Bereich 1000 bis 4 tex (Nm 1 bis 250) lieferbar. Garnreiniger Uster Automatic®, Modell UAM/D, werden ab Mitte 1979 in verschiedenen Ausbaustufen angeboten:

- Als Basisausführung mit zwei Kanälen zur Erfassung kurzer Dickstellen sowie Grob- und Doppelfäden.
- Als Standardausführung mit der zusätzlichen Materialzifferkorrektur zur fortlaufenden, genauen Anpassung der Anlage an die Spulpartie. Bei ungenauen Material- oder Garnnummer-Einstellungen sowie Veränderungen der Garnparameter wird automatisch auf den korrekten Wert nachreguliert.
- Als voll ausgebautes System mit einem dritten Kanal für die zuverlässige Erfassung von Dünnstellen und ein gebauten Zählern zum Registrieren der Ereignisse in den einzelnen Kanälen.



Steuergerät zu Garnreinigungsanlage Uster Automatic®, Modell D

gebauten Zählern zum Registrieren der Ereignisse in den einzelnen Kanälen.

Durch die weiteren Einstellbereiche in allen drei Kanälen erlaubt die Garnreinigungsanlage Uster Automatic®, Modell UAM/D, die Wahl individueller und zweckgerichteter Reinigungsgrenzen und sichert hohe Nutzeffekte auf Spul automaten.

Datensysteme für die Prozessüberwachung

Unbestreitbare Vorteile aufwendiger, computergesteuerter Datenerfassungsanlagen sind umfassende Informationen über Nutzeffekte, Produktionsmengen, absolute und mittlere Zahlen über Stillstände, Ausnahmezustände usw. Voraussetzung für die wirtschaftliche Nutzung solcher Systeme ist allerdings ihre konsequente Anwendung. Beim Einsatz komplexer Systeme sind die verantwortlichen Leiter aller Stufen durch die anfallende Datenmenge nicht selten überfordert.

Dagegen lässt sich aus einer überschaubaren Anzahl Informationen das Wesentliche erkennen, und es können rasch gezielte Massnahmen getroffen werden. An der ITMA 1979 zeigt Zellweger Uster AG ein umfassendes Programm kostengünstiger und benutzerfreundlicher Datensysteme zur Überwachung verschiedener Prozesse bei der Garnherstellung und -verarbeitung.

Uster® Ringdata-Anlagen erfassen Fadenbrüche auf Ring spinnmaschinen zuverlässig und in rascher Folge. Ein Mikroprozessor ordnet die Lauf/Stop-Signale aller Spindeln und bestimmt daraus die wesentlichen Daten des Spinnprozesses, wie Anzahl Fadenbrüche pro 1000 Spindelstunden, mittlere Dauer der Fadenbrüche, Fadenbrüche an einzelnen Spindeln, die einen bestimmten Grenzwert überschreiten usw. und die über einen Drucker ausgegeben werden. Dadurch wird es erstmals möglich, Einflüsse auf den Spinnprozess systematisch und in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Zudem können fehlerhafte Spindeln, die — wie neueste Untersuchungen bestätigen — oft einen Grossteil der Fadenbrüche verursachen, erkannt und instandgestellt werden.

Datensysteme Uster® Conedata überwachen den Spulprozess auf modernen und leistungsfähigen Kreuzspulautomaten, die mit Uster Automatic®-Garnreinigern ausgerüstet sind. Die besonderen Merkmale dieser Anlagen liegen in der Einfachheit der Datenerfassung ohne aufwendige Verkabelungen an den Spulmaschinen und in der konzentrierten Datenmenge, die auf die praktischen Bedürfnisse abgestimmt ist.

Aus den Signalen der Garnreinigungsanlagen können einzelne Funktionen erkannt und durch den Mikrocomputer



Zentraleinheit des Datensystems Uster® Ringdata

für jede überwachte Maschinengruppe ausgewertet werden. Ausgedruckt werden dabei Daten, wie Nutzeffekt in Prozenten, Anzahl Reinigerschnitte und Knoten, mittlere Stillstandszeit der Spulstellen usw.

Datensysteme Uster® Rotordata liefern wichtige Informationen über den Verlauf der Garnherstellung auf Rotor-spinnmaschinen durch Angaben über: Nutzeffekt in Prozenten, Fadenbrüche pro 1000 Rotorstunden, mittlere Fadenbruchdauer, Fadenbrüche an einzelnen Spinnstellen, die einen bestimmten Grenzwert überschreiten, Produktion in Kilometer usw. Die Systeme enthalten zudem eine mit hoher Genauigkeit arbeitende Längenmessung, damit die Maschine Kreuzspulen gleicher Garnlänge liefert: Ein anerkannter und nutzbringender Vorteil bei der weiteren Verarbeitung der Garne.

Die optimale Nutzung moderner Hochleistungs-Webmaschinen ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für die wirtschaftliche Gewebefertigung. Das Datensystem Uster® Loomdata — im Vergleich zu den bisher angebotenen Datenerfassungsanlagen betont zweckmäßig aufgebaut — liefert die dazu notwendigen Informationen, wie Berichte über Maschinen, Artikel und Gruppen, mit Angaben über Nutzeffekte, Häufigkeit und Dauer von Stillständen, Produktionszahlen, Ausserproduktionszeiten, Fälligkeiten der Kettwechsel usw.

Uster®-Datensysteme stellen der Betriebsleitung jene überschaubaren Daten zur Verfügung, die zum Erreichen der Unternehmensziele heute unerlässlich sind.

Regelanlagen

Bei der Kardenregulierung Uster® Card Control-L hat ein Modellwechsel stattgefunden. Die Elektronikeinheit des neuen Modells 2 ist kleiner geworden. Dadurch lässt sie sich noch einfacher an jede Karte anbauen. Was sich äußerlich in Form und Farbe zeigt, gilt auch für das Innere des Gerätes: Uster® Card Control-L, Modell 2, hält Schritt mit der weiter entwickelten Technik.

An der ITMA 1979 wird ein zusätzliches Messsystem zur Kardenregulierung Uster® Card Control-L gezeigt, das die Korrekturlänge dieser Regulierung auf rund 3 m verkürzt. Es erfasst und regelt mittels opto-elektronischer Reflexionsmessung die relative Dicke des Faserbelages auf der Tambourgarnitur. Der Absolutwert der Bandnummer wird weiterhin durch den aktiv-pneumatischen Messtrichter überwacht und konstant gehalten. Die stark verkürzte Korrek-

turlänge ergibt sich aus der geringen Distanz zwischen dem zusätzlichen Messort am Tambour und dem Regel-antrieb an der Speisewalze; die Regulierung kann dadurch auf Speisegewichtsschwankungen wesentlich rascher reagieren. Der sogenannte «M-Controller» lässt sich auch an alle früher gelieferten Uster® Card Control-L-Anlagen anbauen. Er benötigt weder Einstellung noch Bedienung. Das System eignet sich für helle Fasertypen. Es gleicht sich automatisch den jeweiligen Betriebsbedingungen an und kompensiert selbsttätig Verschmutzungseinflüsse und Farbänderungen in der Faser. Durch die kurze Korrekturlänge ist der «M-Controller» vor allem für verkürzte Spinnprozesse mit geringer Doublierung, für Flockenspeisung mit ausgeprägten mittellangen Schwankungen und für Tandemkarten und Krempel zu empfehlen. Erleichterte Einstellung und Überwachung der kompletten Anlage durch Verkürzung der empfohlenen Probelänge von 100 m auf 10 m machen das System aber auch für alle anderen Uster® Card Control-L-Anwender vorteilhafter.

Eine neue Generation Streckenregulierungen mit der Bezeichnung «ADC-E» wendet sich an die Hersteller von Strecken. Lieferbar ist die Regulierung für ein- und zweiköpfige Strecken, als Standardmodell für die kardierte Baumwollspinnerei und mit zusätzlichem Kurzzeitregler für die Kämmpinnerei (zum Ausregulieren von Kämpperioden) und die Vorbereitung in OE-Spinnereien. Durch Verzicht auf jegliche Hydraulik und Übergang auf elektrische Servomotoren lässt sich das System noch einfacher in bestehende Streckenkonstruktionen integrieren. Eine nachträgliche Ausrüstung bereits installierter Strecken ist jedoch nicht vorgesehen.

Elektronische Fadenwächter

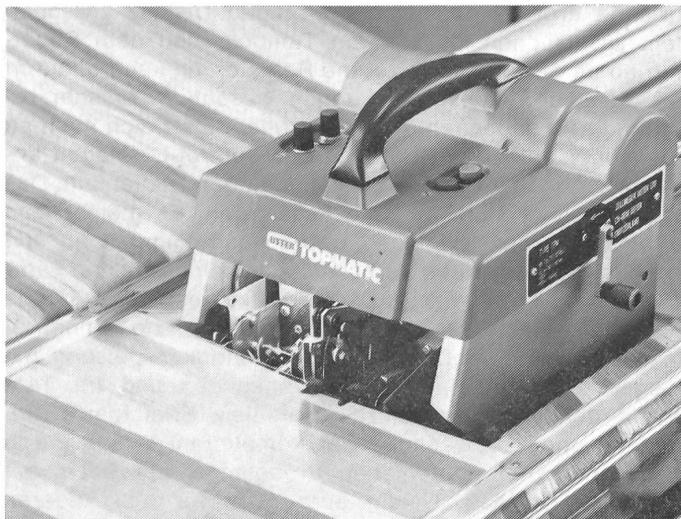
Neu im Verkaufsprogramm ist der berührungslos arbeitende Fadenwächter Uster® Sensotex FW. Er wird an verschiedenen Textilmaschinen zur Überwachung laufender Einzelfäden eingesetzt, und zwar für stapelgespinnene Natur- und Chemiefasergarne sowie endlose Chemiefaser-garne.

Das 4 mm breite Messfeld ist gegen Schmutzablagerungen unempfindlich. Die Reaktionszeit des Fadenwächters kann in weiten Grenzen gewählt und dadurch dem jeweiligen Anwendungsfall optimal angepasst werden. Auf Garnmaterial und Fadengeschwindigkeit abgestimmte Empfindlichkeitseinstellungen sind dabei nicht notwendig.

Maschinen für die Webereivorbereitung

Mit der Uster® Topmatic präsentiert die Zellweger Uster AG eine neue Generation leistungsfähiger Knüpfmaschinen. Die Uster® Topmatic ist im Baukastensystem aufgebaut und kann von der einfachsten Ausführung zum Anknüpfen einfärbiger Webketten ohne Fadenkreuz bis zum Top-Modell mit Programmsteuerung ausgebaut werden. Durch eine sinnvolle Neukonstruktion der Knüpforgane — in Verbindung mit dem bewährten Uster®-Vorbereitungssystem mit Klemmkämmen — werden hohe Leistungen und äußerst genaue Fadenlagen erreicht. Dadurch wird es möglich, den Nutzeffekt von Webmaschinen weiter zu steigern und die Qualität der Gewebe zu erhöhen.

In Hannover wird erstmals die neu entwickelte automatische Einziehanlage Uster® Delta gezeigt. Die Uster® Delta zieht Kettfäden vollautomatisch in Webelitzen, Lamellen und — als besondere Neuerung — auch in das Webeblatt



Webkettenknüpfmaschine Uster® Topmatic

ein. Dabei kann ab einer oder zwei Webketten mit Breiten bis zu 400 cm gearbeitet werden. Mit der automatischen Einziehanlage Uster® Delta steht ein vielseitiges Transportsystem für Webketten mit praktischen Lösungen für die unterschiedlichsten Betriebsverhältnisse zur Verfügung.

N. Zivy + Cie. SA CH-4104 Oberwil-Basel

Halle 4 — Stand 803

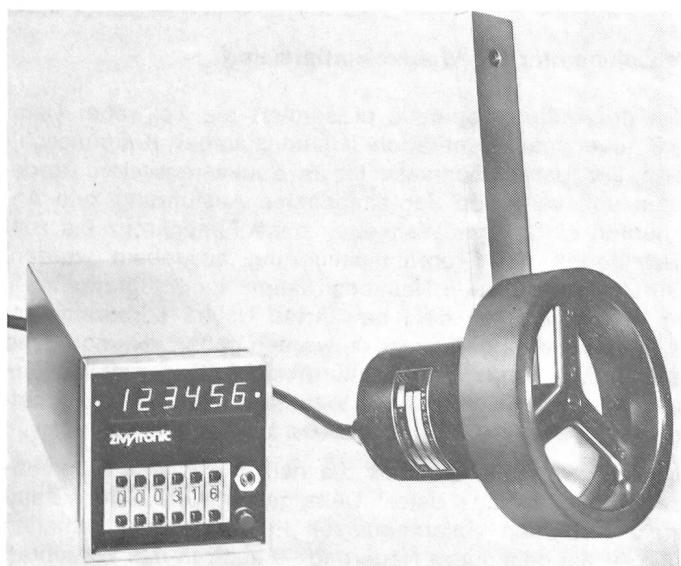
Zivy stellt aus:

- mechanische Fadenspannungsmesser Zivy Ten
- elektronische Fadenspannungsmesser Zivy-EL-Ten
- Meterzähler, mit und ohne Vorwahl
- Handtourenzähler
- Tachometer
- Dickenmesser
- Stoppuhren

Besonders interessant:

- elektronische Systeme Zivytronic-Compact

Die elektronischen Zähler mit sechs Ziffern von 8 mm Höhe dieser Familie haben Einbaumasse 72×72 mm. Sie sind industriegerecht und direkt an das Netz anschliessbar. Sie können von ungelerntem Personal installiert und benutzt werden. Eine wohldurchdachte Auswahl von Zubehör erlaubt die Messung und Steuerung von Längen mit m, dm oder cm Genauigkeit oder die Messung und Steuerung der Geschwindigkeit in U/min oder m/min.



Zweigle GmbH & Co. KG D-7410 Reutlingen 1

Halle 4 — Stand 401

Zum ersten Mal werden gezeigt:

Messrolle mit Motorantrieb L 201 und elektronisch gesteuertem Sanftanlauf zum verzugsfreien Abmessen von Bändern aus der Kanne oder Vorgarn von der Flyerbspule. (m oder yard).

Diese Messrolle macht es zum ersten Mal möglich, Vorgarne und Bänder ohne Verzug abzumessen. Dies ist sehr wichtig für eine exakte Nummerbestimmung. Die Bänder aus der Kanne werden über ein Leitblech in das Gerät eingebraucht, während die Flyerbspulen (max. Länge 400 mm) auf eine Spindel aufgesteckt werden.

Eine verschleissfreie, kontaktlose Elektronik sorgt sowohl für die exakte Einhaltung der digital vorgewählten Messlänge.

Das Gerät zeichnet sich besonders durch eine leichte Handhabung (Einknopf-Bedienung) und ein modernes, laborgegerechtes Design aus.

Garnnummern-Prüfautomat L 290 zur vollautomatischen Bestimmung der Garnfeinheit nach Nm, Ne, dtex und den.

Seit über einem halben Jahrhundert bauen wir Garnweifen und Garnwaagen zur Garnnummern-Bestimmung. Mit der Entwicklung des Typs L 290 ist es uns dank der Mikroelektronik nun gelungen, diese zeitraubende Arbeit im Textillabor zu automatisieren.

Mit dieser computer-gesteuerten Maschine können bis zu 9990 Versuche ohne Unterbrechung und ohne Einfluss einer Bedienungsperson durchgeführt werden. Hier die wichtigsten Daten des L 290:

- Für alle Garne feiner als Nm 5 (2000 dtex)
- Automatischer Magazinwechsel zur fortlaufenden Prüfung von 1 bis 10 Spulen

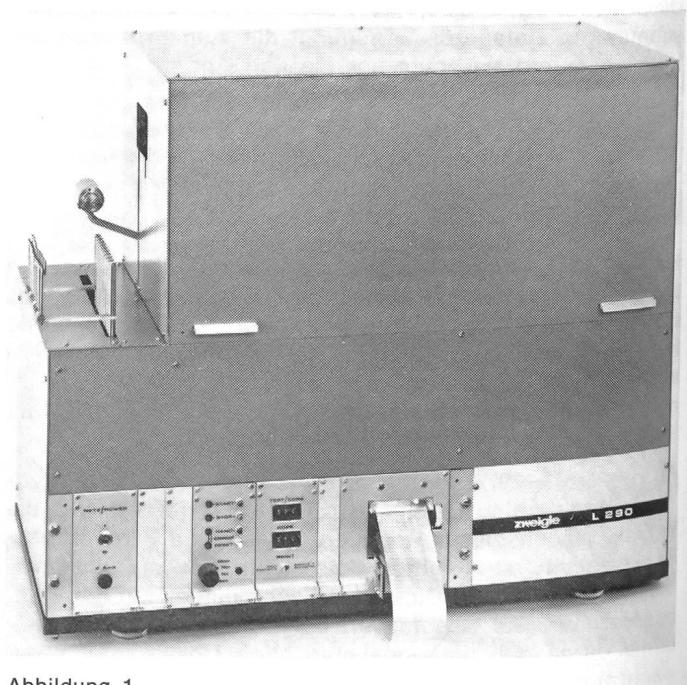


Abbildung 1

- Vorwählbare Anzahl der zu testenden Spulen (max. 10)
- Vorwählbare Anzahl der Tests pro Spule (max. 999)
- Automatische, statistische Auswertung der Messergebnisse pro Spule und total inkl. deren Ausdruck
- Automatische Erkennung von Bedienungs-, Maschinen- und Garnfehlern und deren Kenntlichmachung durch entsprechende Lampen
- Speicherung von Betriebs- und Messdaten bei Netzausfall bis zu 15 min
- Vorwählbare Berechnung der Messergebnisse und deren Ausdruck in dtex, Nm, Ne, den.

Drehungs-Prüfautomat D 301

- Computer-gesteuert
- 40 % Zeitersparnis
- Statistische Auswertung

Eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale eines Garnes ist die Gleichmässigkeit der Drehung, beeinflusst sie doch die verschiedenen Garneigenschaften, wie Festigkeit, Dehnung, Elastizität, Glanz, Fülle, Lebendigkeit, Griff und Glätte. Seit vielen Jahren baut deshalb Zweigle Garndrehungsprüfer. Der Drehungs-Prüfautomat D 301 löst den seit 15 Jahren 100fach bewährten Typ D 300 ab. Die elektromechanische Steuerung wurde durch eine Mikro-Computer-Steuerung ersetzt, gleichzeitig konnte die Prüfdrehzahl erheblich gesteigert werden. Neben der erheblichen Zeitersparnis bringt dies eine Steigerung der Zuverlässigkeit und Lebensdauer, da alle Schaltelemente kontaktlos, d. h. verschleissfrei arbeiten. Vier verschiedene Prüfmethoden werden über einen Drehschalter vorgewählt:

1. Einfach-Fühlmethode (Spannungs-Fühlverfahren) für Garne aller Art einschliesslich Endlos- und Openend-Garnen
2. Doppel-Fühlmethode für Garne aller Art einschliesslich Endlos- und Openend-Garnen
3. Schleif-Methode für Garne aller Art, jedoch nicht für Endlos- und Openend-Garne.
4. Direkte Prüfmethode im Handbetrieb, jedoch mit automatischem Einspannen des Garnes. Geeignet für alle Garne und Zwirne.

Für eine fortlaufende Prüfung bei vorwählbarer Anzahl der zu testenden Spulen (von 1 bis 10) ist das Gerät mit einem automatischen Magazinwechsel ausgestattet. Auch die Anzahl der Tests pro Spule (max. 999) ist vorwählbar. Die statistische Auswertung der Messergebnisse pro Spule und über das Total geschieht automatisch und wird bei fortlaufender Numerierung ausgedruckt.

Der D 301 ist äusserst wirtschaftlich und arbeitet bei einer Auslastung von nur 15 bis 25 % kostengünstiger als die Handprüfung. Die Amortisationszeit beträgt bei normaler Auslastung kaum 2 Jahre.

Aufgrund seiner Doppelspindel-Konstruktion sind Kräfte bis 5000 N bei grosser Laufruhe und 100 % Überlastsicherheit messbar. Eine zentrale Elektronik übernimmt sämtliche Steuer- und Regelfunktionen, wodurch das Gerät besonders bedienungsfreundlich wird.

Weitere technische Daten:

- Computer-gesteuert
- Elektronische Überlastsicherung für Kraft und Dehnung
- 3 Messbereiche vorwählbar

500 daN	20,00 daN
200,0 daN	und/oder 2,000 daN (1 daN \approx 1 Kp)
20,00 daN	2,000 daN
- Wahlweise automatische Messbereichsumschaltung
- Messhub (Δ 1) max. 1000 mm, also 100 % Dehnung bei 500 mm Einspannlänge
- Einspannlänge digital in 1-mm-Schritten vorwählbar
- Wahlweise Prüfung des zugelastischen Verhaltens bei 5 Messzyklen und Δ 1 = 300 %
- Digitale Anzeige für Kraft und Dehnung
- Digitale und analoge Ausgabe der Messwerte für Peripheriegeräte, wie Drucker, Rechner oder x/y-Schreiber usw.
- Prüfgeschwindigkeit von 30—1000 mm/min stufenlos einstellbar. Sie wird elektronisch mit $\pm 0,5$ % Regelgenauigkeit konstant gehalten
- Dehnungsanzeige max. 999,9 mm, also $1/10$ mm Genauigkeit
- Verschiedene Klemmen stehen zur Wahl — schnell austauschbar.

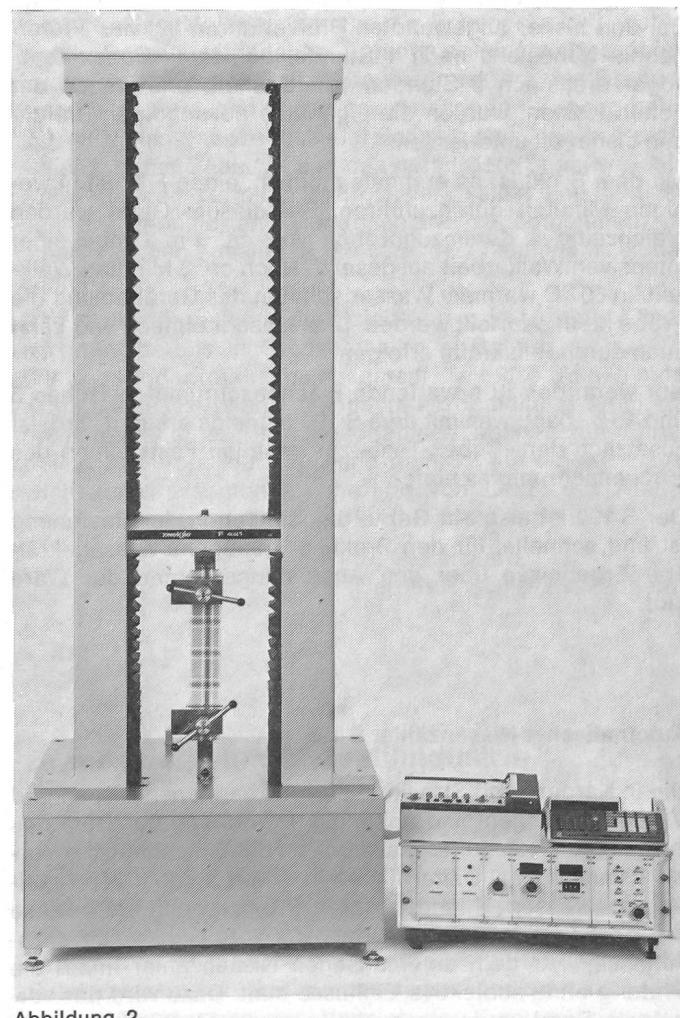


Abbildung 2

Festigkeitsprüfer F 441 für Garne und Stoffe

Die ideale Prüfmaschine für die Weberei, Wirkerei, Strickerei und Ausrüstung, z. B. Garneingangskontrolle — Produktionskontrolle — Produktkontrolle.

Zur Überbrückung grosser Zugkraftbereiche (in 3 Stufen) wurde dieser Festigkeitsprüfer konzipiert.

Farbmusterkarten-Wickelmaschine V 702

Die Erfahrungen von knapp 400 Vorgängergeräten liegen dieser Weiterentwicklung zugrunde.

Mit dieser Maschine werden Farbmusterkarten hergestellt, wobei gleichzeitig bis zu 18 Fäden jeder Stärke gewickelt werden können. Die Karte wird automatisch positioniert, wodurch das lästige Drehen von Hand entfällt. Dafür und für eine hohe Betriebssicherheit und Lebensdauer sorgt eine kontaktlose Elektronik. Auf Wunsch ist mit einer Zusatzelektronik auch das Wickeln einer vorwählbaren Anzahl von Kartenumdrehungen möglich.

Weitere Daten:

Kartenmasse: Kartendicke 0,6 mm, Kartenlänge von 140—280 mm, Kartenbreite bis 100 mm.

Der Fadenvorschub ist von 0,08 bis 3,2 mm/Umdrehung stufenlos einstellbar. Die Wickelgeschwindigkeit ist variabel von 0 bis 600 Umdrehungen/min. Außerdem ist die Wickelbreite bei 1 Faden bis 150 mm, bei mehreren Fäden bis zu 90 mm einstellbar. Alles in allem eine ausgereifte Maschine mit grosstem Einsatzbereich.

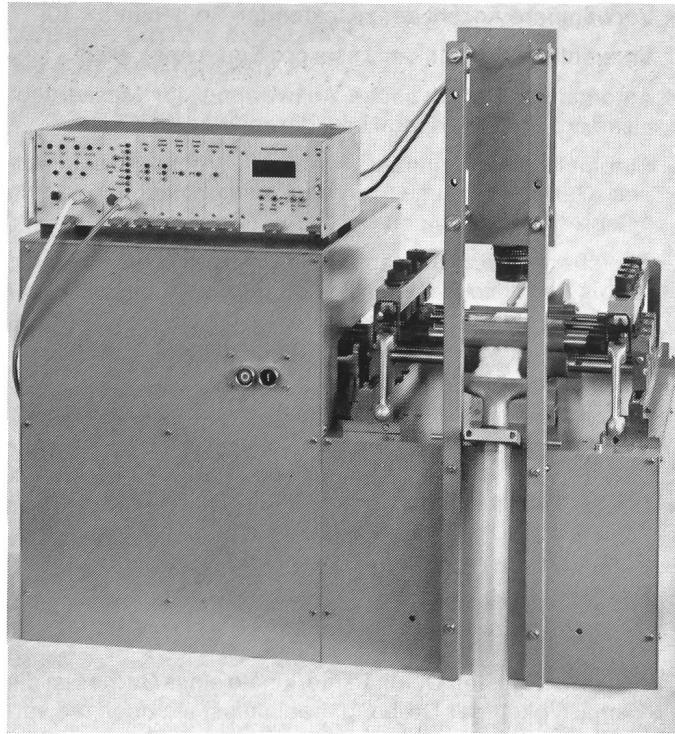


Abbildung 3

Minuten-Filztester S 190

Zur schnellen Überprüfung der Filzfreiäusrüstung, besonders von Wollkammzügen.

Sowohl für die Filzfrei-Ausrüster als auch für die Eingangskontrolle in der Kammgarnspinnerei ist es von grosser Wichtigkeit, den Ausrüstungszustand der Ware schnell und mit einfachen Mitteln feststellen zu können.

Bei den bisher angewandten Prüfverfahren lag das Prüfergebnis frühestens nach 1 Stunde, bei dem «Cubex-Test» sogar erst nach 6 Stunden vor. Deshalb und wegen der hohen Kosten, wurden die eigentlich notwendigen Prüfungen bisher oft unterlassen.

Mit dem S 190 ist es erstmals möglich, einen Filztest in wenigen Minuten durchzuführen. Bei diesem Gerät werden gleichzeitig 4 Kammzugproben von ca. 1 m Länge einer intensiven Walkarbeit ausgesetzt. Nach ca. 3 Minuten Walkzeit, in 60 °C warmem Wasser schaltet das Gerät ab und die Probe kann beurteilt werden. Dies ist sehr einfach und kann auch durch Hilfskräfte erfolgen.

Nur wenn der zu erwartende Flächenschrumpf zwischen 5 und 15 % liegt, was mit dem S 190 mühelos erkannt wird, ist zusätzlich der «Cubex-Test» zur genauen Feststellung des Flächenschrumpfes nötig.

Der S 190 ist also ein Gerät, das einfach in der Bedienung ist und schnelle, für den Praktiker genügend aussagekräftige Ergebnisse über den Ausrüstungszustand der Ware gibt.

Automatischer Nissenzähler S 195

Die in Karden- und Streckbändern vorhandenen Nissen und Verunreinigungen sind abhängig sowohl von der Güte des vorgelegten Rohstoffes als auch von der Einstellung der Vorwerksmaschinen. Daher finden in vielen Spinnereien regelmässige Nissenzählungen durch Prüfpersonen statt. Diese subjektive Prüfung ist naturgemäss vergleichsweise unzuverlässig. Mit dem automatischen Nissenzähler findet die Prüfung ohne subjektive Einflüsse statt. Dazu wird das vorgelegte Band vorgezogen und in einem Messfeld mit Hilfe

einer elektronischen Kamera abgetastet. Die dabei gefundenen Nissen und Verunreinigungen werden automatisch gezählt und angezeigt.

Lizenz Institut für Textiltechnik, Reutlingen

Garnschädigungstester G 555

Wird ein Garn über Fadenführer oder andere Umlenkorgane geleitet, so kann sich seine Oberflächenstruktur verändern. Dies äussert sich in Aufrauhung, Aufschiebungen, bzw. Abrieb. Die Neigung von Garnen, bei der Weiterverarbeitung derartige Veränderungen zu zeigen, lässt sich mit Hilfe des Garnschädigungstesters bestimmen. Dazu wird das Garn einer Schädigung unterworfen, wobei die dabei entstehenden Aufrauhungen und Aufschieber gezählt werden. Unabhängig davon lässt sich der Abrieb messen.

Das Verfahren ist patentiert.

Lizenz Institut für Textiltechnik, Reutlingen.

Tetrapod-Gerät T 680

Teppichboden-Abnutzungs-Prüfer mit 6 bzw. 12 Trommeln zur Bewertung der Aussehenserhaltung textiler Fussbodenbeläge.

In einer zylindrischen Trommel, die mit dem Prüfstück auskleidet ist und um die Längsachse rotiert, «läuft» ein vierfüssiger Taumelkörper (Tetrapod) über den Bodenbelag.

Die Testergebnisse sind u. a. sehr wichtig zur Erlangung des «Teppichsiegels» bzw. des «Comfort-Teppich-Zeichens» der Europäischen Teppichgemeinschaft. Das Verfahren ist in Österreich und der Schweiz genormt. Andere Länder sind z. Zt. dabei, eine Norm zu erarbeiten.

Folgende Vorteile sprechen für das Tetrapod-Gerät T 680:

— 6 Trommeln bei T 680/6 bzw. 12 Trommeln bei T 680/12 ermöglichen eine wirtschaftliche Materialprüfung

- Einfache und praktische Bedienung
- Solide Bauweise, wartungsfreier Antrieb über Zahnriemen und Frikitionsrollen
- Nach einer beliebig vorgewählten Drehzahl, die berührungslos erfasst wird, stoppt das Gerät
- Die Abmessungen und verwendeten Werkstoffe entsprechen den neuesten Vorschriften in den Normen, bzw. Entwürfen.

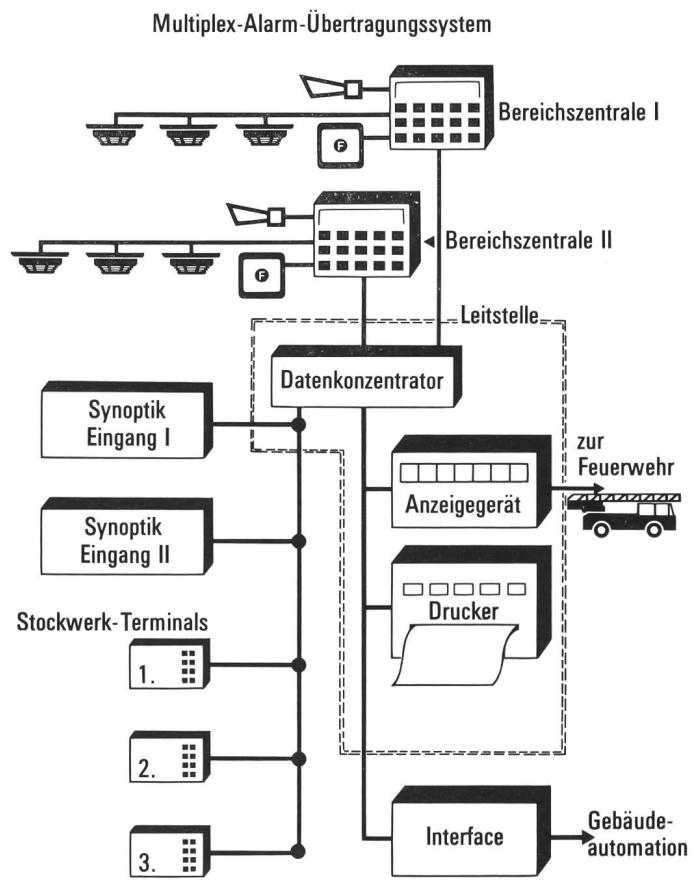
Brandschutz

Neues Multiplex-Alarm-Übertragungssystem

Die Sicherheit von Mensch und Sachwerten in immer grösseren Gebäudekomplexen, Arealüberbauungen oder abgeschlossenen Verkehrsanlagen wie Strassentunnels und U-Bahnen gegen die Brandgefahr ruft nach immer grösseren Brandschutzanlagen. Parallel dazu steigt das Bedürfnis nach überblickbaren Teilbereichen. Dabei handelt es sich meist nicht nur um die Sicherung von Informationen über Betriebs- und Schaltzustände, sondern ebenso sehr um die direkte Steuerung gewisser wesentlicher Funktionen sowohl im Bereich selbst wie auch von einer zentralen Leitstelle aus. Solche Aufgaben konnten bis heute nur mit einem extrem grossen Installationsaufwand und entsprechend hohen Kosten realisiert werden.

Ein neues Übertragungssystem von Cerberus Männedorf schafft hier Abhilfe: Durch Verwendung des Multiplex-Prinzips und den Einsatz von Mikroprozessoren werden für die Übermittlung aller Informationen wie Alarm- und Störungsmeldungen, aber auch von Steuerbefehlen zwischen Leitstelle und dezentralisierten Bereichszentralen in jeder Richtung nur noch zwei bis vier Drähte benötigt. Dabei werden die Brandmelder in Gruppen, die brandschutztechnisch den örtlichen Verhältnissen angepasst sind, mit der jeweiligen Bereichszentrale verbunden; zusammen stellen Bereichszentrale und Melder für jeden Sektor eine autonome Betriebseinheit dar. Ihr Alarm- und Betriebszustand wird laufend überwacht und kodiert der zentralen Leitstelle gemeldet. Ein Eingriff: Steuerbefehl, Umschaltung usw. kann sowohl von der Bereichszentrale als auch von der zentralen Leitstelle aus erfolgen.

Meldungen der Bereiche werden mit Hilfe des Multiplex-Übertragungssystems an die Leitstelle weitergegeben, dort über einen Datenkonzentrator mit Mikroprozessor den Bedürfnissen entsprechend verarbeitet und anschliessend je nach Steuerbefehl verschiedenen Periphergeräten zugeleitet: einem digitalen, optischen Anzeigegerät mit Mikroprozessor, das Alarmmeldungen an externe Stellen, z.B. die Feuerwehr, weiterleitet, einem Printer, der jede Meldung mit Datum, Zeit, Herkunft und Art der Meldung automatisch protokolliert, und über ein Zwischenglied, einen sogenannten Interface, einem synoptischen Tableau, in welchem ausser der eigentlichen Brandüberwachung auch weitere, für die Brandbekämpfung wichtige Bereiche der Gebäudeautomation (Lüftung, Stromversorgung usw.) zusammengefasst sind. Je nach Art der Meldung lösen Mikroprozessoren in der Folge komplexe Brandfallsteuerungen (Rauchklappen, Türschliessautomatik usw.) aus.



Die Weiterleitung des Brandalarms zur Feuerwehr erfolgt über ein anerkanntes Alarmübertragungssystem. Aus der eintreffenden Meldung ersieht die Feuerwehr z.B. sofort, welcher der verschiedenen Zugänge zu einem Grossobjekt in diesem konkreten Fall zu benutzen ist, um den Brandort optimal zu erreichen. Beim entsprechenden Zugang befindet sich ein synoptisches Bereichstableau, das beispielsweise auf das Gebäude und das gefährdete Stockwerk hinweist. Aus dem Terminal im Stockwerk selbst sind schliesslich die detaillierten Grundrisspläne zu entnehmen, die einen raschen, gezielten Einsatz der Feuerwehr sicherstellen.

Das neue Alarm- und Einsatzleitsystem in Multiplex-Technik steht bereits in Grossobjekten in Betrieb, so z.B. im Wiener Kinderkrankenhaus, einem Teil des Allgemeinen Krankenhauses Wien, das nach Fertigstellung wohl das grösste mit einer Brandmeldeanlage überwachte Einzelobjekt in Europa darstellt, und dem 8,3 km langen, neuen Gleinalm-Strassentunnel nördlich von Graz, der Niederösterreich mit der Steiermark verbindet.

W. G. Peissard,
Cerberus AG, 8708 Männedorf

Brandschutz in der Textilindustrie

In Betrieben der Textilindustrie ist es eine Selbstverständlichkeit, jeden Betriebsvorgang so genau wie möglich zu planen, um unternehmerisches Risiko und Gewinn abzuschätzen zu können. Man plant die Heranführung von Material, man plant Fertigungsanlagen und -prozesse, die Lagerhaltung sowie den Vertrieb der Erzeugnisse voraus.