

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 90 (1983)

**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:** 01.02.2026

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

# ITMA-Vorschau



**Benninger AG**  
**CH-9240 Uzwil**

**Halle 19, Stand D 05/03**  
**Webereivorbereitung:**

**Breitzettelanlage für das Zetteln von Stapelfaser-garnen mit hoher Geschwindigkeit**

In Betrieb mit Baumwolle dtex 245 (Ne 24, Nm 40), Produktionsgeschwindigkeit 900 m/min.  
Bestehend aus:

**Breitzettelmaschine Modell ZC**

800 mm Scheibendurchmesser. Leistungsstarker Hydraulikmotor und wirkungsvolle Bremsen für 3–4 m Bremsweg aus voller Geschwindigkeit. Vollständige Ausrüstung wie automatische Windschutz-Ausschwenkung bei Stillstand, elektronische Längenmessung, hydraulisch unterstütztes Kick-back der Presswalze, intermittierende Kammabblasung usw.

**V-Gitter Modell GE/GCF**

Mit gesteuertem Fadenspanner, der beim Zetteln voll geöffnet ist und bei Stillstand automatisch schliesst, um

die Fäden gespannt zu halten. Zusammen mit dem berührungslosen Fadenlauf bis zur Zettelmaschine dank V-Anordnung des Gatters ergibt sich eine grösstmögliche Fadenschonung.

Erhebliche Reduktion der Fadenbruchzahlen trotz hoher Fadengeschwindigkeit. Sehr kurze Partiewechselzeiten durch Spulenrundlauf und gruppenweises Einlegen der Fäden in die Spanner.

**Schäranlage für Stapel- und Filamentgarne**

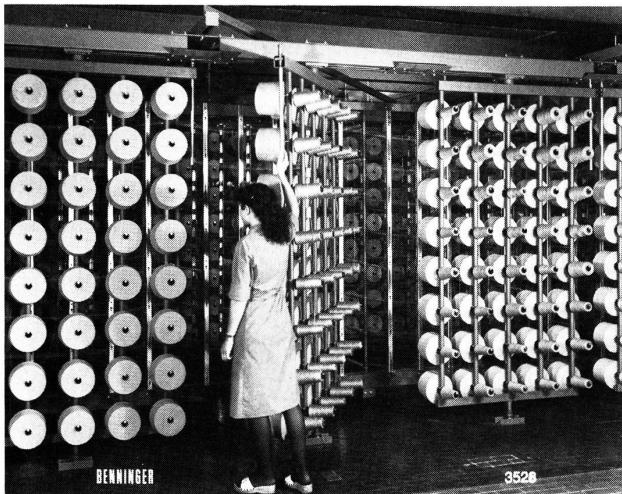
In Betrieb mit Frottierketten aus bunter Baumwolle.  
Bestehend aus:

**Konusschärmemaschine Modell SF-P**

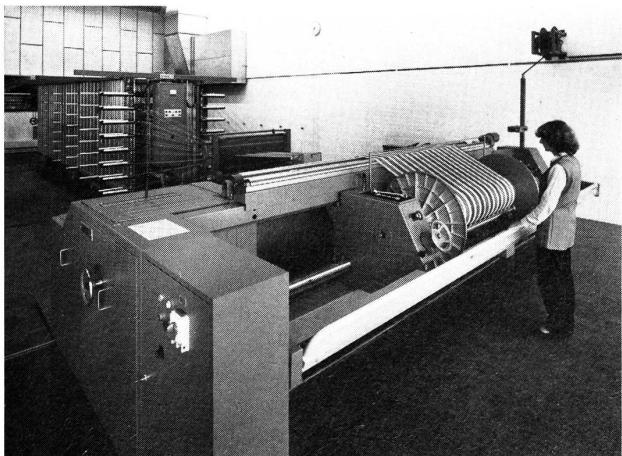
Neuentwicklung mit festem Konus. Positiv geführter Egalisierwalze zum Erzielen eines absolut zylindrischen Wickelaufbaus beim Schären. Elektronisch gesteuerter, stufenloser Vorschub mit Programm für die Vorschubkontrolle. Automatische Speicherung des Vorschubes und deckungsgleiche Reproduktion bei allen Folgebändern. Elektronisch geregelter Antrieb für konstante Schär- und Bäumgeschwindigkeit wie auch konstantem Bäumzug.

**Spulengatter Modell GS.**

Mit drehbaren Spulentafelsegmenten.

**Geregelter Pressrollenspanner Modell UR**

Neuentwicklung mit automatisch geregelter Rollenanpressung gemäss vorgewählter Fadenzugkraft. Gleichbleibende Fadenzugkraft, unabhängig von der Fadengeschwindigkeit und auch von der sich zwangsläufig verändernder Ablaufspannung von den Spulen. Absolute Parallelität der Rollen und damit sichere Fadenmitnahme dank äusserst stabiler Ausführung und Druckbelastung über dem Rollenzentrum. Positive Fadenchanierung. Geringe Projektionsfläche des an vertikalen Schienen angeordneten Spanners, folglich gute Bedienungsbedingungen am Gatter.

**Konusschärmemaschine Modell SC-Perfect**

Robuste und äusserst leistungsfähige Maschine. Programmierter Taschenrechner zum einfachen Ermitteln der Maschineneinstellung. Kontrollprogramm zur Überprüfung der eingestellten Wickeldaten. Vorzügliche Kettqualität bei einfacherster Bedienung. Bäume bis 800 mm Scheibendurchmesser. Schärgeschwindigkeit bis

800 m/min., Bäumgeschwindigkeit bis 200 m/min. Uningeschränkter Einsatz für alle üblichen Garne von sehr feinen bis zu extrem groben Titern.

**Breitzettelmaschine für Filamente, Modell ZE**

Für die Aufnahme sowohl von Zapfen- als auch zapfenlosen Bäumen, sowie von Teilkettbäumen. Aufnahme austauschbar, je nach verwendetem Baumtyp. Zettelbreite 1400 – 1800 mm oder 1600 – 2000 mm, mit der Möglichkeit zur Breitenverstellung innerhalb dieser Bereiche. Scheibendurchmesser bis 1000 mm. Max. Fadengeschwindigkeit 1500 m/min. Motorleistung 22 kW. Gleichstromantrieb mit Thyristorsteuerung. Digitale Zählereinheit mit Druckeranschluss für Speicherinhalt. Ionisierzvorrichtung. Abklebevorrichtung. Anschlüsse für Gatter, Flusenwächter, Oelvorrichtung und Garnspeicher.

Erste Neuentwicklung unter Verwendung der kürzlich erfolgten Übernahme des Schlafhorst Know-hows.

**Demonstration verschiedener Fadenspanner**

An einem Demonstrationstisch wird die ganze Palette der lieferbaren Fadenspanner, mit unterschiedlichen Materialien und Geschwindigkeit, unter Aufzeichnung des Fadenzugkraft-Verlaufes vorgeführt.

**Henry Berchtold AG  
CH-8483 Kollbrunn**

Halle 14/3 – Stand F 03/05



### Berkol of Switzerland

- Berkol-Überzüge für höchste Ansprüche zur Verarbeitung sämtlicher Materialien sowie für Streckzwirn- und Texturiermaschinen.
- Alupress.
- Frikitionsrollen.
- Berkolisiermaschine zur Veredlung der Gummioberfläche von Überzügen.
- Schleifautomat zum rationellen Schleifen von Druckzylindern.
- Spiralnutenschleifgerät, Unicomb-Rundkammsegmente, Fixkämme, Laufriemchen etc.
- Duospun zur Herstellung von Scheinzwirnen.

35 Jahre Erfahrung!

Unsere weltumspannende Beratungs- und Verkaufsorganisation steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.

mit Zerstäubungsbefeuchtungsanlagen sowohl bei den Investitionskosten wie aber auch bei den Betriebskosten grosse Einsparungen erreicht werden.

Für alle Zerstäubungsgeräte mit Leistungen über 3 Liter Wasser pro Stunde kann neu der Spülautomat SPA eingesetzt werden. Dieser entleert das Wasserbecken des Luftbefeuchters alle zwei Stunden automatisch und spült dieses aus. Dadurch werden die Reinigungsintervalle stark reduziert.

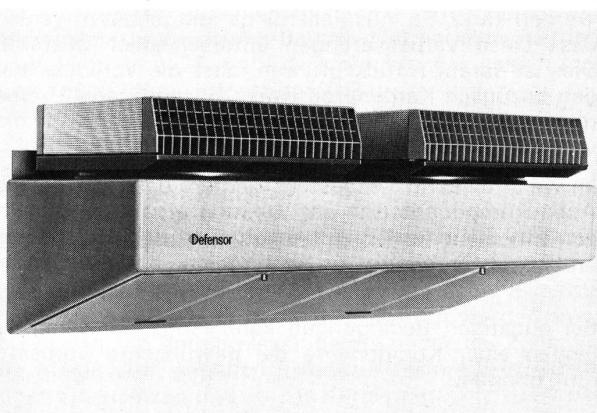
Speziell für den Einsatz in Textilbetrieben wurde ein sogenanntes Ringfilter entwickelt. Dieses reinigt zusätzlich zu den standardmäßig im Primärluftstrom eingebauten Filtern noch den Sekundärluftstrom.

Um auch bei extrem schlechter Wasserqualität eine einwandfreie Luftbefeuchtung realisieren zu können, führt Defensor auch ein umfangreiches Sortiment an Dampf-luftbefeuchtern. Mit dem Typ 403 wurde das Sortiment leistungsmässig abgerundet. Das Angebot umfasst heute 16 Typen mit Leistungen von 1,7 kg bis 60 kg Dampf pro Stunde.

### Defensor AG CH-8045 Zürich

Halle 14 c – Stand A 02-B 02

#### Defensor-Neuheiten



Defensor Zerstäuber-Luftbefeuchter 8002

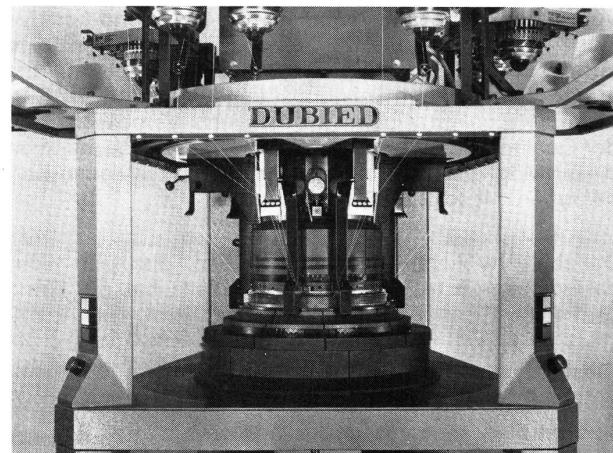
Die Firma Defensor AG, Zürich, führender Hersteller von industriellen Luftbefeuchtern, hat ihr Angebot weiter ausgebaut und für die spezifischen Anforderungen in Textilbetrieben entsprechende Zusatzgeräte entwickelt.

Bei den Zerstäubungsgeräten wurden die beiden Typen 3502 und 8002 neu in das Verkaufsprogramm aufgenommen. Leistungsmässig ergänzen die neuen Geräte die bereits bekannten Typen 6002 und 13-T. Zudem sind diese durch die spezielle Formgebung besonders für den Einsatz in niedrigen Räumen geeignet.

Im Bereich Zerstäubungsbefeuchter verfügt Defensor somit über ein ausgewogenes Geräteprogramm im Leistungsbereich von 0,5 bis 13 Liter Wasser pro Stunde. Durch das Zusammenschalten von Gerätengruppen können wesentlich grössere Befeuchterleistungen erreicht werden. Dadurch kann eine äusserst wirtschaftliche Alternative zu Teil- oder Vollklimaanlagen erreicht werden. Im Vergleich zur konventionellen Klimaanlage können

### Edouard Dubied & Cie AG CH-2108 Couvet NE

Halle 25 – Stand c 14 D 13/15



Dubied wird mehrere Neuheiten vorstellen die aus einem ehrgeizigen Entwicklungsprogramm hervorgegangen sind.

Alle ausgestellten Maschinen werden elektronisch gesteuert und programmiert.

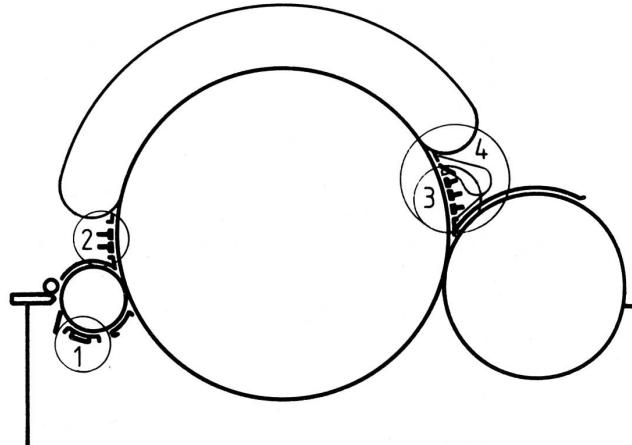
Ein neues, vielseitiges Programmierungszentrum, wird zum ersten Mal ausgestellt sein. Dieses Ducad-Zentrum gestattet alle elektronischen Dubied-Maschinen zu programmieren unter Verwendung eines einzigen Datenträgers.

- Die Dubied Standard-Magnetbandkassette
- Alle ausgestellten Flach- oder Rundstrickmaschinen sind mit Nadelbetten in V-Form und Zungennadeln ausgestattet.

Sie decken drei Anwendungsbereiche:

- die Produktion von Unterwäsche ohne Naht, dank einer Reihe neu entwickelter Rundstrickmaschinen mit Maschenumhängen, Typ Transnit
- die Produktion von zugeschnittener Oberbekleidung mit den Flachstrickmaschinen der Typen SDR 2 und JET 2, aber auch mit einem neuen Maschinentyp Maxinit dessen Leistungen in der Produktion, in der Anpassungsfähigkeit und in den Mustermöglichkeiten, alles heute auf dem Markt dargebotene übertrifft.
- die Produktion von formgestrickter Oberbekleidung, sei es Formgebung mit fester Kante (fully fashioned) oder Formgebung durch Abwerfen an den Kanten, dies mit einer JET 3F-Maschine, ausgestattet mit Verbesserungen der Mascheneinstreichvorrichtung, der Schlossplatten und der Fadenzuführung.

Die Garnituren benötigen keinen Unterhalt und lassen sich auf einfache Art auswechseln. Dies ist auch beim Vorauflösesegment (Pos. 1) der Fall.



**Graf + Cie AG  
CH-8640 Rapperswil**

Halle 13, Stand A 01/03

### Graf C-Cleaner, ein Mittel zur Verbesserung der Kardierqualität

Es ist heute schon allgemein bekannt, dass der Einbau von stationären Kardiersegmenten vorwiegend positive Auswirkungen auf die Kardierqualität und in der Folge auf das fertige Garn zeigt. Diese neuen Kardierelemente ermöglichen weitere Leistungssteigerungen an der Karte ohne Qualitätseinbusse oder auch Verbesserungen der Qualität. Praktisch alle Kardenhersteller machen von dieser Möglichkeit Gebrauch und rüsten die neuen Kardentypen mit solchen Segmenten aus.

Daneben verbleiben unzählige Karden, die noch nicht derart ausgerüstet sind. Für diese Fälle hat die Firma Graf das C-Cleaner-System entwickelt.

Dieses System besteht aus vier Anbaukomponenten mit unterschiedlichen Funktionen:

1. Vorauflösesegment im Vorreisserrost integriert zur besseren Auflösung der Faserflocken und dadurch besseren Schmutzausscheidung.
2. Festdeckel für den Anbau über dem Vorreisser zur Feinauflösung der Faserflocken, bevor diese in den Arbeitsbereich der Deckel gelangen. Dadurch werden die Deckel weniger belastet, und die Lebensdauer derselben wird länger.
3. Festdeckel für den Anbau über dem Abnehmer zur besseren Parallelisierung der Fasern im Vlies resp. Kardenband.
4. Festdeckel wie unter Pos. 3 und zusätzliche Ausscheidestelle für Schmutzteile und Staub zur besseren Reinigung des Fasergutes.

Als Festdeckel (Pos. 2 + 3) werden speziell verstärkte Gussstäbe verwendet. Diese sind garniert mit Ganzstahlgarnituren, wobei die Beschlagbreite gleich gross ist wie die Gussstabbreite. (Patent angemeldet)

Für den Anbau von Pos. 4 ist Voraussetzung, dass eine leistungsfähige Kardenabsaugung vorhanden ist.

### Einsatzmöglichkeiten und Wirkung

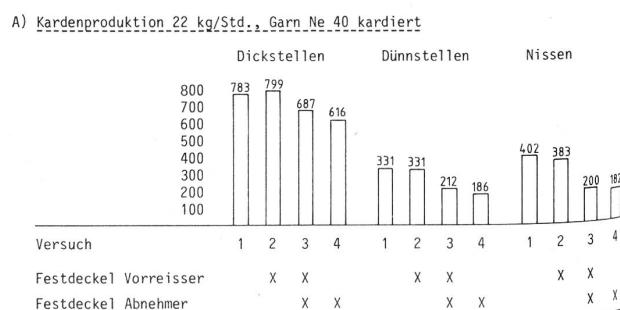
Die Erfahrungen beim Einsatz von C-Cleaner-Elementen bestätigen, dass damit die Kardierqualität verbessert werden kann. Es muss allerdings festgehalten werden, dass diese Verbesserungen unterschiedlich ausfallen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Voraussetzungen bezüglich Kardenproduktion, Fasermaterial, Vorbereitung des Fasergutes, Qualitätsansprüche usw. immer verschieden sind.

Im weiteren kann festgestellt werden, dass sich die vier Anbaukomponenten in der Wirkung ergänzen. Der Anbau aller Einheiten bringt bei hohen Kardenproduktionen und bei Verarbeitung von schmutzigen Baumwollsorten Vorteile.

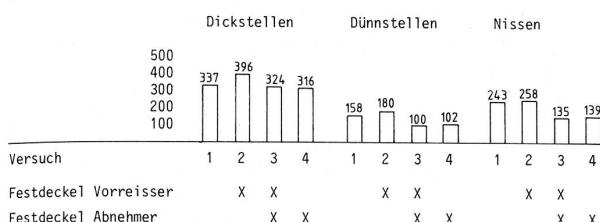
Bei günstigen Bedingungen kann hingegen schon der Einbau einer Komponente die gewünschte Verbesserung bringen.

Dazu einige Beispiele aus der Praxis:

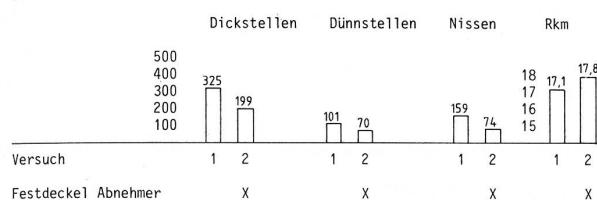
#### 1. Verarbeitung von Baumwolle für kardierte und gekämmte Garne (Produktion bis ca. 25 kg/Std.)



## B) Kardenproduktion 22 kg/Std., Garn Nm 32 kardiert



## C) Kardenproduktion 15 kg/Std., Garn Nm 70 gekämmt, Mischung Baumwolle/Diolein 50/50



Die Versuche A + B zeigen deutlich, dass zur Erzielung der besten Resultate der Einsatz von Festdeckeln über dem Abnehmer ausreicht.

Bei Versuch C ist erkennbar, dass die gleiche Massnahme auch bei gekämmten Garnen eine Verbesserung bewirkt.

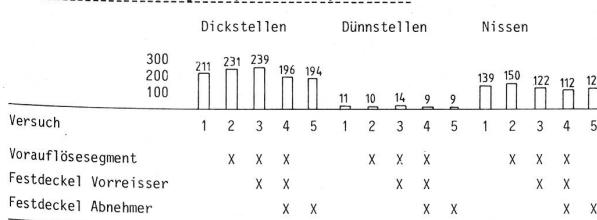
Ein gleicher Versuch wie C in einer anderen Spinnerei mit einer reinen Baumwollmischung (ägyptische, südafrikanische, äthiopische Baumwolle) bei einer Kardenproduktion von 25 kg/Std. erbrachte bei gekämmten Garnen Nm 68 die folgenden Werte:

- 40% weniger Dick- und Dünnstellen
- schöneres Aussehen des Garnes
- 1,5% bessere Uster-Werte
- 1,5% weniger Kämmlinge

Weiter ist bei Versuch A + B erkennbar, dass der Einbau von Festdeckeln über dem Vorreißer die Garnqualität in diesem Falle nicht beeinflusst. Wieweit dabei die Schonung der Deckelgarnituren berücksichtigt werden muss, hängt von den Verhältnissen beim Kunden ab. Zudem ist die Möglichkeit gegeben, eventuell feinere Deckelgarnituren einzusetzen und so das Kardierergebnis zu verbessern.

Der Einbau eines Vorreißerrostes mit Kardiersegment bringt in diesem Bereich keine Vorteile. Eine zusätzliche Reinigung des Fasermaterials ist nicht gefordert; hier werden ja bessere Baumwollsorten verarbeitet.

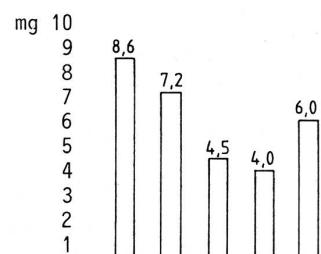
## D) Kardenproduktion 18,5 kg/Std., Garn Nm 40, Baumwolle



Beim Versuch ist eine sehr gute Baumwolle zum Einsatz gelangt; schon die Garnwerte von der Vergleichskarte (Versuch D 1) sind gemäss Uster-Statistik als hervorragend zu bezeichnen. Eine weitere Verbesserung ist in

## E) Kardenproduktion 18,5 kg/Std., OE Nm 20, Baumwolle

Untersucht wurden die Rotorablagerungen BD 200



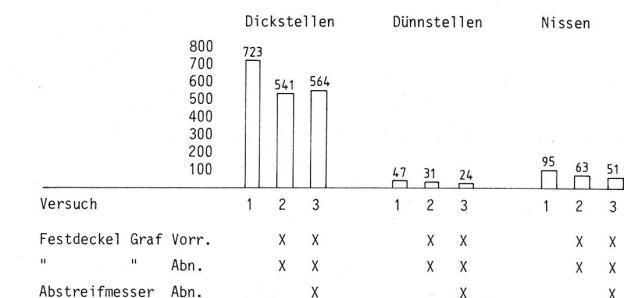
Versuch	Vorauflösesegment E-4005	Festdeckel Vorreißer	Festdeckel Abnehmer
1	X	X	X
2		X	X
3			X

diesem Falle schwer zu erzielen. Es sind jedoch Tendenzen sichtbar, welche zeigen, dass der Versuch D 4 beim Einsatz aller drei C-Cleaner-Komponenten am besten ausgefallen ist. Obige Resultate stimmen mit der visuellen Beurteilung der Garne überein, d.h. die Prüfer haben das Garn aus D 4 an erste Stelle gesetzt.

Die Resultate betreffend Rotorablagerung zeigen ebenfalls die besten Werte beim Einsatz aller drei Teile (E 4). Es ist auch ersichtlich, wie sich die Werte stufenweise (E 1 – E 4) verbessern.

## 2. Verarbeitung von schlechten Baumwollsorten für kardierte Garne (Produktion über 25 kg/Std.)

## A) Kardenproduktion 35 kg/Std., Garn Nm 28, Baumwolle



Hier werden relativ schmutzige Baumwollsorten verarbeitet bei eher hohen Kardenproduktionen. Der Einsatz von Festdeckeln über dem Vorreißer ist angebracht; die Lebensdauer der Deckel kann in diesem Falle verlängert werden.

Vor allem im Bereich OE-Spinnen bei sehr schmutzigen Baumwollen ist eine intensivere Reinigung des Fasergutes erwünscht. Dies kann sowohl mittels Vorauflösesegment im Vorreißerrost oder mittels Abstreifmesser in Kombination mit Festdeckeln und Absaugung über dem Abnehmer erreicht werden.

Für die Ausarbeitung idealer Lösungsvorschläge sowie Auskünfte über das Lieferprogramm (Kardentypen) wenden Sie sich bitte an unsere zuständigen Stellen in Rapperswil.

**Grob + CO AG  
CH-8810 Horgen  
Halle 26 B, Stand C 03/C 05**

Die beiden modern gestalteten Stände der Grob + Co AG, Horgen und ihrer Tochtergesellschaft Società Grob Italiana S.p.A., Meina, befinden sich in der Halle 26 B.

Grob zeigt die seit Jahren bewährten, dem neuesten Stand der Technik angepassten Schiebereiter Webgeschirre, reiterlose Grobextra und Grobamtex Webgeschirre, passend für die automatischen Einziehmäschinen sowie elektrische und elektromechanische Kettfadenwächter.

Dank der Anwendung fortschrittlicher Technologien und dem Einsatz durchdachter Materialkombinationen ist Grob in der Lage, für jeden Webmaschinentyp das passende, leistungsfähige Webgeschirr zu liefern. In jeder Beziehung bietet Grob ein ausgereiftes, tausendfach bewährtes und lückenloses Programm an.

**Grob-Höhepunkte an der ITMA 83**

Die Grob-Kettfadenwächter, gebaut für jeden Anwendungsbereich, arbeiten zuverlässig und verzögerungsfrei. Ihre bewährte Konstruktion wird deshalb auch heutzutage von Herstellern moderner Webmaschinen bevorzugt.

- Erstmals der Fachwelt vorgestellt wird der elektrische Kettfadenwächter KFW 1200 für leichte bis mittelschwere Gewebe. Dieser Kettfadenwächter ist mit sechs Kontaktschienen ausgerüstet, deren Teilung 16 mm beträgt. Es handelt sich bei diesem Kettfadenwächter um eine Neukonstruktion, welche den weltweit erprobten und tausendfach bewährten elektrischen Kettfadenwächter KFW 1100 ersetzt.
- An der ITMA 83 stellt Grob erstmals auch den neuen elektromechanischen Kettfadenwächter KFW 3200 mit geräteeigenem Motor zum Antrieb der Zahnschienen, für mittelschwere bis schwere Gewebe, vor. Dieser Kettfadenwächter verfügt über sechs Zahnschienen für sechs Lamellenreihen, wobei die Teilung der Zahnschienen 30 mm beträgt.

Die Drehzahlen und die Webbreiten der modernen Webmaschinen steigen weiter und an der ITMA 83 werden neue Leistungsmassstäbe gesetzt werden. Grob hat daher das Webschaftprogramm den erneut höheren Anforderungen angepasst.

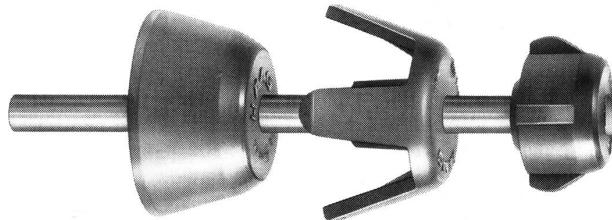
- So stellt Grob das neue Programm robuster Grobextra und Grobamtex Alrefix-Webschäfte vor, bei denen die Schaftstäbe aus Leichtmetall und die Litzentragschienen durch Laschen aus Kunststoff verbunden sind.
- Für schnelllaufende Webmaschinen mit grossen Webbreiten ergänzte Grob das Programm mit reiterlosen Grobextra und Grobamtex Alfix-Webschäften, mit 120 mm hohen und 11 mm dicken Schaftstäben aus Leichtmetall, bei denen die Litzentragschienen mit den Schaftstäben fest vernietet sind.
- Neu hat Grob reiterlose Grobtex Alfix-Schwertuchwebschäfte für Filz-, Drahtgewebe usw. mit 96 mm bzw. 120 mm hohen sowie 13 mm bzw. 16 mm dicken Schaftstäben aus Leichtmetall entwickelt.

- Nach jahrelangen und ausgedehnten Webereiversuchen ist es Grob gelungen, eine Dreher-Weblitze mit Hebelitzen aus Kunststoff zur Seriereife zu bringen. Die Grobtex Dreherlitzen haben seitlich offene C-förmige Endösen und die Grobtra Dreherlitzen J-förmige Endösen. Beide Ausführungen sind für reiterlose Webschäfte bestimmt. Eingesetzt werden diese Dreher-Weblitzen in der Baumwoll-, Woll- und speziell in der Glasweberei. Nebst den neuen Dreherlitzen stellt Grob auch die bewährten Dreherlitzen mit Hebelitzen aus Stahl aus.
- An der ITMA 83 sind zahlreiche weitere, dem neuesten Stand der Technik angepasste Grob Erzeugnisse zu sehen.

**Albert Haag KG,  
7252 Weil der Stadt (BR Deutschland)**

**Halle 42, Stand C 01**

Dieses weltweit bekannte Unternehmen stellt auf der ITMA 83 in Mailand ein grosses Sortiment von Webstuhlzubehörteilen aus. Besonders zu erwähnen sind *Kunststoff-Automatenpickers* der Type 701 für Spitzenschützen mit 5 – 6 facher Laufzeit, sowie die Typen 714 – 716 für spitzenlose Webschützen. Ferner wird eine universell verwendbare *Spulen-Halterung* gezeigt, auf die Hülsen verschiedener Größen und Formate aufgesteckt werden können.



Als Schützenfangpuffer ist ein *pneumatischer Kunststoff-Puffer* «Aeromat» zu erwähnen, dessen Bremswirkung durch Ventile eingestellt werden kann und der keinerlei Wartung benötigt. Für hydraulische Schützenfangpuffer werden *Pufferköpfe* mit verschiedener Abfang-Elastizität gezeigt wie z.B. die Type 780-Z 2, deren Anschlagteil auswechselbar ist. Ferner ein neuartiger *Schlagstockpuffer* Type 2103, der fast ganz aus Kunststoff hergestellt ist und der in seiner Federwirkung keine Ermüdungserscheinungen mehr zeigt.

Darüber hinaus wird ein grosses Programm von Pickers und Webstuhlzubehörteilen für alle Webstuhlsysteme gezeigt.

Die Firma Haag stellt ferner *Schusshülsen aus Kunststoff* aus, die in ihrer Gebrauchsduauer allen bisher bekannten Hülsen überlegen sind. Diese Schusshülsen sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit und Temperatureinflüsse und ihre Oberfläche bleibt auch nach langer Gebrauchsduauer stets glatt.

Des weiteren zeigt die Firma Haag *Maschinenteile aus Kunststoffen*, die im Textilmaschinenbau bereits mit

grossem Erfolg Eingang gefunden haben wie z.B. Steuerhebel, Lagerarme, Bremshebel und viele andere Teile mehr. Diese Teile bieten gegenüber den bisher aus konventionellen Materialien hergestellten Teilen erhebliche Vorteile, nicht zuletzt auch auf der Preisebene.

Nebenbei ist noch zu erwähnen, dass die Webstuhlzubehörteile der Firma Haag nach mehr als 80 Ländern exportiert werden.

### **Habasit AG CH-4153 Reinach-Basel**

**Halle 14/III – Stand F06**

Als Herstellerin von Antriebselementen (Hochleistungsflachriemen) und Transportelementen (Transportbänder) stellt Habasit zwei neue Produktenwicklungen vor: Die vollständig neuentwickelte Generation der Armid-Tangentialriemen sowie TS-5 neu, eine Weiterentwicklung des Spindelbandes TS-5.

Die Baureihe der Armid-Tangentialriemen wartet mit einer Anzahl von aussergewöhnlichen Eigenschaften auf, wie:

- vom Scheibendurchmesser praktisch unabhängige Leistungsübertragung
- verminderte Eigenenergieaufnahme von bis zu 30% und damit verbesserter Wirkungsgrad dank extremer Flexibilität
- niedriger Dehnschlupf, also kleinere Wirteldrehzahlverluste
- bedeutend kürzere Spannwege durch sehr hohe Elastizitätsmodule
- keine Längenveränderungen durch Feuchtigkeitsschwankungen, da neuartiges Zugelement
- hochabriebfeste Reibsichten aus einer neuentwickelten Elastomerbeschichtung

Die Zielsetzungen bei der Optimierung des Spindelbandes TS-5 sind dank sorgfältiger Feinabstimmung erreicht worden. Für die Praxis heisst das:

- Senkung der Energieaufnahme von Textilmaschinen um rund 5% (Labor- und Praxismessungen)
- höhere maximale Spindeldrehzahlen dank optimierter Reibsichter der Scheiben-/Zylinderseite
- verringerte Drehzahldifferenzen bei gebremsten Spindeln aufgrund des neu eingestellten Elastizitätsmoduls und der hochspezialisierten wirtelseitigen Reibsicht
- kürzere Hochlaufzeit der Spindeln aus dem Stillstand, basierend auf den spezifisch auf ihre Funktion abgestimmten Reibsichten.

Die Vorzüge des bisherigen Typs TS-5 bleiben auch beim TS-5 neu voll erhalten: Die aussergewöhnliche Abriebfestigkeit, das ausgezeichnete antistatische Verhalten (kein Ansatz von Faserflug) und die hochflexiblen Endverbindungen.

Die Sortimente der Habasit Standard- und Hochleistungs-Transportbänder decken die vielfältigen Anforderungen auch der Textilindustrie ab. Für sämtliche Einsatzgebiete und Betriebsbedingungen wie Staubbetrieb, geneigten Transport, Hitze-, Feuchtigkeits-, chemische Einflüsse usw. steht der ideale Bandtyp zur Verfügung.

Mit Hilfe des Do-it-yourself-Endverbindungssystems kann der Kunde alle Habasit Produkte selbst endverbinden.

43 Niederlassungen und Vertretungen mit Hunderten von Servicestellen garantieren weltweit für Beratung, Vertrieb und Service.

---

### **G. Hunziker AG Maschinenfabrik CH-8630 Rüti**

**Halle 19, Stand E 08**

#### **Im Breithalterbereich nichts Neues! oder doch?**

##### **Hunziplast**

Vor einigen Jahren – bereits vor der ITMA 1979 – hat die Firma Hunziker den Hunziplast-Zylinder weltweit patentiert.

Die Spezialkonstruktion der Ellipsen macht es möglich, diese durch Achsialdruck zu fixieren und damit gegen Verdrehung auf der Achse zu sichern.

Die Ellipsen verkanten nicht mehr, wodurch auch die Breithalterrädchen ungehindert drehen.

Intensive Webereiversuche führten zu weiteren Verbesserungen, die heute einen serienmässigen Einsatz zulassen.

##### **Konventionelle Zylinder, verdrehgesichert**

Eine weitere Möglichkeit, das Verkanten und Verkeilen der Rädchen bei langen Zylindern zu verhindern, ist die heute häufig verwendete Verdrehung (ebenfalls System Hunziker).

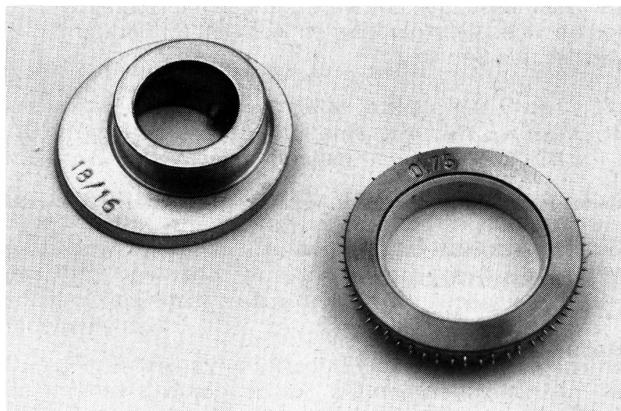


Dieses System ermöglicht dem Webermeister eine mühelose Wartung, da die Ellipsen «automatisch» in der richtigen Position aneinander gereiht werden.

##### **Beschriftung der Ellipsen**

Eine Beschriftung der Ellipsen, vor allem bei langen Zylindern mit vielen Rädchen, ungleichschief angeordnet, verunmöglicht praktisch eine Verwechslung von Ellip- sen.

Eine fehlerhafte Reihenfolge von Ellipsen war bisher eine oft angetroffene Fehlerquelle. Die Nummern auf den Ellipsen erleichtern die Wartung wesentlich.



#### Beschriftung der Rädchen

Die Abstufungen der Spitzlänge bei Breithalterrädchen betragen normalerweise  $\frac{1}{4}$  mm.

Von Auge sind diese Längenunterschiede kaum erkennbar. Es wurden deshalb schon verschiedene Versuche unternommen, durch spezielle Kennzeichnung die Unterschiede zu markieren. So wurden beispielsweise farbige Kunststoffbüchsen verwendet, die eine Unterscheidung ermöglichen sollten.

Da keine einheitliche Farbenbezeichnung vereinbart wurde, werden von verschiedenen Breithalterherstellern unterschiedliche Farben verwendet, was unter Umständen zu Verwirrungen führen kann.

Die eindeutige Längenbeschriftung (s. Abb. 2) auf jedem Rädchen ist die einzige klare Bezeichnung, welche jede Verwechslung ausschaltet. Sie ist bei der Firma Hunziker auf Wunsch erhältlich.

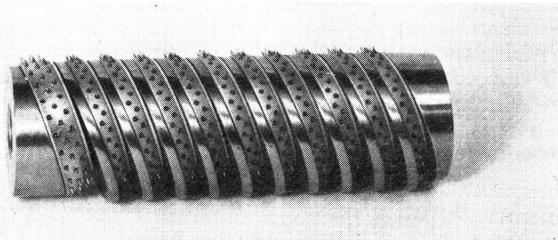
#### Reduktion von Fehlern

Die einzelnen Änderungen sind nur kleine Verbesserungen. Sie führen aber – sowohl einzeln wie auch zusammen – zu einer spürbaren Verminderung von Fehlern.

Ihre Probleme verhalfen zu einer Verbesserung unserer Breithalter. Unsere Breithalter lösen nun Ihre Probleme. Sie stehen Ihnen jetzt zur Verfügung.

#### Hch. Kündig & Cie AG CH-8620 Wetzikon

Halle 24 – Stand A 10



Sulzer Typ 951

Gezeigt wird eine Vielfalt von Zubehör- bzw. Verschleisssteilen die vorwiegend für die Weberei bestimmt sind.

Der Stand ist aber auch ein Treffpunkt von Interessenten für die folgenden, durch Hch. Kündig & Cie. AG in der Schweiz bzw. Vorarlberg und Tirol vertretenen Lieferfirmen:

#### Spinnerei

##### **Italtubetti SA, Mailand/Nembro** **Halle 17 – Stand E 06 – F 17**

Gehört zu den führenden Papier-Hülsenherstellern mit einem umfassenden Programm.

Spezialitäten: imprägnierte Spinn- und Zwirnhülsen.  
Beflockte Kunststoffkönchen.

##### **Costruzioni Meccaniche Tessili San Grato S.R.L., Sordevolo** **Halle 17 – Stand E 08 – F 19**

##### **Cason, Costruzioni Apparecchiature Meccaniche e Tessili, Montonate die Mornago** **Halle 17 – Stand E 10 – F 21**

Diese beiden zusammenarbeitenden und nebeneinander ausstellenden Firmen stellen interessante Hülsenauf-rüstmaschinen für die Spinnerei und Spulerei her:

- Spinnhülsensorientier- resp. Zähl- und Abfüllmaschinen.  
Dazu eine ausgereifte
- Spinnhülsenreinigungsmaschine für alle Garnreste.
- Neuheit: Vollautomatische Vorrichtung für das Separieren von Spinnhülsen mit und ohne Garnresten.
- Spulenverpackungsmaschine mit automatischem Einlegen in Kartons.

##### **Vulkanfiber-Fabrik Ernst Krüger & Co. KG, Geldern** **Halle 15/1 – Stand C 06**

Gesamtes Spinnkannen-Programm, einschliesslich Transportkasten aus echter Vulkanfiber.

#### Spinnerei + Weberei

##### **Hermann Vogt KG, Reutlingen** **Halle 19 – Stand B03**

Dieser führende Breithalterfabrikant und Lieferant der wichtigsten Webmaschinenhersteller zeigt sein umfassendes Programm mit verschiedenen Spezialitäten:

- Spezialbreithalter für Sulzer-, Sulzer-Rüti-, Picanol-, Dornier- SACM- und Günne-Webmaschinen.
- Automatenbreithalter
- Automatenbreithalter mit Fühlerschere  
Aus der Federabteilung kommen die Spinnkanneneinsätze in verschiedenen Ausführungen, wie
- Pantographausführung
- Kunststoffteller mit genoppter Oberfläche

##### **Angelo & Mario F. Ili Bettini, Lecco** **Halle 17 – Stand A13**

Dieses seit 1875 bestehende Unternehmen befasst sich insbesondere mit der Herstellung von Fadenführern aller Arten. Es zeigt ein komplettes Programm solcher Teile die von der Spinnerei über die Zwirnerei bis in die Weberei Anwendung finden.

Bettini produziert Fadenführer aus Aluminiumoxid (Bettinox), glasiertem Porzellan und verchromtem Stahl. Spezialität: Plasmabeschichtung (Beschichten mit Sinterkeramik)

## Weberei + Bandindustrie

### **Albert Haag KG, Weil der Stadt Halle 42 – Stand C 01**

Webmaschinenzubehörteile aus Kunststoff. Schussspulen aus Kunststoff für hohe Drehzahlen. Spezialität: Spulenhalter aus Polyurethan.

### **Roj Electrotex, Biella Halle 20 – Stand C07 – B10**

Die Roj Electrotex erweitert ihre Produktionspalette durch folgende Neuheiten:

- LM.4 elektronische Erfassung von Produktionsdaten an Webmaschinen.
- Günstiges Preis/Leistungs-Verhältnis.
- LP.8 elektronische Programmierung für Webmaschinen mit elektromagnetischem Farbwähler.
- Rojfil Einzelfadenwächter zur Überwachung der Fadenbewegung.
- PA 200 Schussfadenspeicher für mehrfarbige Luft-Webmaschinen.

Ausserdem werden die bereits bekannten, bewährten und weiter verbesserten Geräte ausgestellt:

- AT 1200 der erfolgreiche Hochleistungs-Schussfadenspeicher.
- West 1000 TM Nachfolger des weltweit verbreiteten West 1000.
- Schussfadenwächter der TE-Serie.

### **Max Spaleck GmbH & Co. KG, Bocholt Halle 24 – Stand B07**

Nachstehende Maschinen werden gezeigt:

- Schnellreinigungsautomat Typ M3B für die Reinigung von Webelitzen, Webeblättern und Lamellen.
- Neuheit: Die Maschine wird so ausgerüstet sein, dass sie sich speziell auch für die Reinigung der sog. Tunnelwebeblätter für Luftpüsenwebmaschinen, sowie für die Behandlung von Feinstwebeblättern mit extrem hohen Dichten eignet
- Webeblatt-Schleif- und Bürstmaschine Mod. M35, ausgerüstet mit einem Hochleistungsbandschleifkopf, speziell für das Planschleifen und Aufarbeiten rauer und unbrauchbar gewordener Webeblätter.
- Webeblattbürst- und Reinigungsmaschine Typ RB, neuerdings ausgerüstet mit Polierscheiben zum Entrostern und Polieren von Webeblättern.
- Lamellenreinigungsmaschine Typ ESV, neuerdings auch einsetzbar für die Reinigung von feinen Speziallitzen.
- Neuheit: Spezialgerät, welches die Reinigung von Tunnelwebeblättern in der Webmaschine erlaubt.
- Demonstrationsmaterial für die Herstellung von Webmaschinenzubehör, wie Webeblätter, Rietschienen, Flachlitzen und Runddrahtlitzen

### **Hubtex (Spaleck Systemtechnik AG, Adliswil) Halle 24 – Stand B04**

- Dockenwickler
- Lagereinrichtungen
- Materialfluss-/Lagerplanung
- Transportgeräte

### **F. Calemarc & Cie., St-Etienne Halle 26 – Stand A 06-08 B 05-07**

Als Spezialist für die Herstellung von Ultraschall- bzw. Heiss-Schneidgeräten präsentiert die F. Calemarc & Cie folgende interessante Palette:

- Heiesschneidemaschine Mod. TW
- Ultraschallschneidgeräte (Mod. HS 30 W Mini und HS 30 W 60 W), sowie eine Kombination von Ultraschallschweißen und Kalschnitt auf Webmaschinen. Demonstration auf Simulieranlagen.
- Mini-Ultraschallschneidmaschine zum Schneiden von Bändern
- Ultraschallquerschneidevorrichtung
- Ultraschallpresse HS 30 600 W zum Gurtenschneiden
- Ultraschallschneiden auf einer Glasplatte
- Ultraschallgeräte Mod. HS 30 M 150 W und M 600 W
- Kantenrollenzettelmaschine mit Gatter

### **Mageba Textilmaschinen GmbH, Bernkastel-Kues Halle 21 – Stand B17 – A22**

Dieser Hersteller von Maschinen für das Weben, Ausrüsten und Aufmaschen von Bändern zeigt folgende Anlagen:

- Kontinue-Färbeanlage, bestehend aus Einlaufeinrichtung, Walzen-Färbefoulard, Dämpfer, Sprühturm, Waschbecken und als Spezialität Semikontakttrockner
- Mess- und Wickelmaschine
- Schärmachine, sowie eine ganze Reihe von Nadelbandwebmaschinen

### **Leder u. Co AG CH-8640 Rapperswil**

**Halle 14, Salon 3 Stand N 12**

### **Leder-Rappon-Spindelbänder SSB 83 – Die neue Spindelbandgeneration**

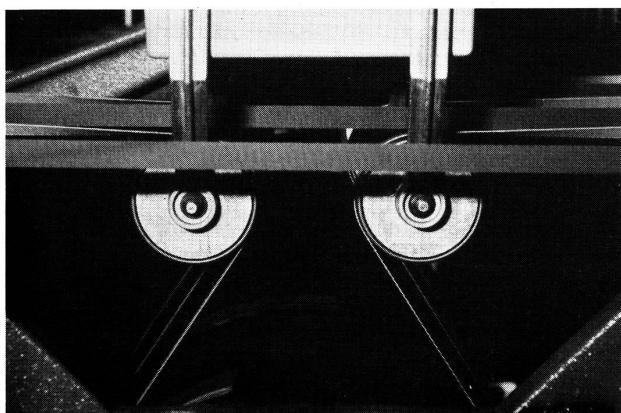


Im Rahmen modernster Forschungs- und Fabrikationsmethoden hat die Leder-Gruppe eine neue Spindelbandqualität, Typ SSB 83 entwickelt, welche den höchsten Ansprüchen im Spinnereisektor gerecht wird. Leder-Rapplon-Spindelbänder gewährleisten auch bei abgebremster Spindel und vollen Kops konstante Tourenzahlen der Spindeln.

Die Kantenfestigkeit des Spindelbandes, auf Grund der idealen Bandkonstruktion, verhindert die Ansammlung von Faserflug.

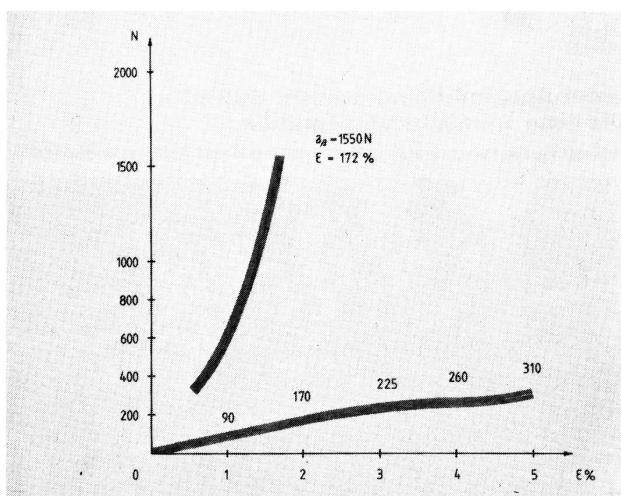
#### **Ein funktionsgerechter Spindelbandaufbau garantiert gleichbleibende Spindeldrehzahlen**

Die abriebfeste, einseitig gummierte Spindelbandlauffläche überträgt die Tourenzahl des Tambours, in Kombination mit der Baumwoll-Spindelbandoberfläche, optimal auf die Spindeln.



#### **Im Einsatz energiesparend**

Die hervorragende Verbindung von hochwertigen Materialien und neu entwickelten Gewebekonstruktionen, basierend auf modernsten technologischen Erkenntnissen, bürgt für ein flexibles und dehnungsarmes Spindelband. Leder-Rapplon-Spindelbänder bewähren sich im Einsatz bei allen bestehenden Antriebsarten von Spindeln.

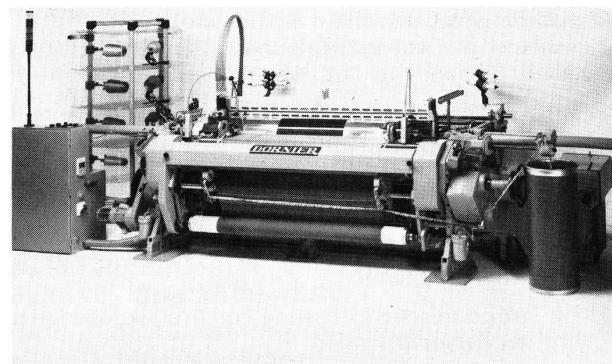


Unsere Spezialisten stehen Ihnen für weitere Auskünfte gerne jederzeit zur Verfügung.

#### **Lindauer Dornier Gesellschaft mbH. D-8990 Lindau (Bodensee)**

**Halle 20, Stand D 05/07 – C 14/16**

#### **Dornier auf der ITMA 1983 in Mailand**



Die Lindauer Dornier GmbH wird auf der ITMA 1983 ihr bewährtes Greiferwebmaschinen-Modell mit erheblich gesteigerter Leistung bei stark reduziertem Schussabfall vorstellen.

Durch intensive Forschung und Optimierung der Maschienelemente konnte eine Anhebung der Eintragsleistung seit der ITMA 1979 um 25% auf 650 bis über 700 m/min. erreicht werden. Solche Leistungssteigerungen sind jedoch nur sinnvoll, wenn gleichzeitig eine schone Verarbeitung der Garne zu weniger Fadenbrüchen führt, was bei dem exzentergesteuerten Schusseintrag der Dornier-Webmaschine gegeben ist.

In bezug auf Schussabfall – der ja üblicherweise bei schützenlosen Webmaschinen anfällt – konnte gegenüber 1979 35 – 40% Einsparung erzielt werden.

Mehrere Maschinen der ausgestellten 8 Ein- und Mehrfarben-Webmaschinen in 6 verschiedenen Nennbreiten zeigen zusätzliche Ergänzungen zum bisherigen Programm:

- elektronisch gesteuerten Kettnachlass. Hier wird selbst bei schwersten Kettbäumen bis 1250 mm Scheibendurchmesser ein exakter Nachlass von grossem zu kleinem Durchmesser ermöglicht und sehr spannungsempfindliche Kettgarne lassen sich ohne erhöhte Fadenbruchzahl verarbeiten.
- Antrieb mit Durchlaufmotor. Er bietet einen sehr hohen Bedienungskomfort durch teilautomatischen Rücklauf. Selbst begrenztes Tippen im Blattanschlag, ansatzstellenfreies Einzelschusstippen sowie langsamer Tippbetrieb mit Stroboskopeffekt für Wartungsarbeiten sind durch diese Antriebsvariante machbar.
- Automatischer Positionslauf bei Kett- und Schussbruch.

Nachfolgend aufgeführt die Exponate in ihrer genauen Spezifikation.

### Hochgeschwindigkeits-Maschine

in 150 cm Nennbreite.

Mit dieser Maschine, welche teilweise nicht serienmässige Elemente aufweist werden Trends gezeigt, die die Entwicklung der Dornier-Greiferwebmaschine für die Zukunft vorwegnehmen. Dabei wird unter Beweis gestellt, dass die gesteuerte Mittenübergabe (Patent Dornier) mit Tourenzahlen über 400 Upm funktionssicher arbeitet.

Der Einsatz von Micro-Elektronik macht neben Steuer- und Kontrollfunktion auch Wartungsüberwachung und Datenerfassung möglich. Das Auffinden des gebrochenen Schussfadens wird automatisiert. Eine neuartige Maschinenverkleidung dämpft die Schallimmission und trägt diversen Sicherheitsbestimmungen Rechnung.

Die Fachbildung erfolgt durch eine elektronisch gesteuerte Rotations-Schaftmaschine.

Belegt ist die Maschine mit einem DOB-Artikel.

### Seidenmaschine

in 180 cm Nennbreite.

Die Maschine ist ausgerüstet mit einer Rotations-Schaftmaschine und verarbeitet ein Seidengewebe mit 6 Farben im Schuss, wobei ein unverstärkter Lurexfaden eingetragen wird.

### Baumwollmaschine

in 190 cm Nennbreite, mit Rotations-Schaftmaschine.

Der hierauf hergestellte 14-schäftige Baumwollbuntartikel mit 4 Farben im Schuss wird in Doppelschusstechnik mit 1270 Meter pro Minute Eintragsleistung gewebt. Mit dieser Technik ergeben sich interessante Möglichkeiten der Musterung.

### Baumwollmaschine

in 190 cm Nennbreite, mit Rotations-Schaftmaschine und Oberkettbauumlagerung.

Letztere ist ebenfalls wie der Grundkettabaum mit einem elektronischen Kettnachlass versehen. Um den Effekt des auf dieser Maschine hergestellten Seersuckers zu erhöhen und die so wichtige Spannungskonstanz bei diesem Artikel zu verbessern, ist der elektronisch gesteuerte Kettnachlass unerlässlich.

Des weiteren arbeitet die Maschine mit Ölbad-Einlegeleistenapparat.

### Segeltuchmaschine

in 230 cm Nennbreite, mit Rotations-Schaftmaschine.

Auf der Basis einer verstärkten Maschinenvariante in Mischwechselausführung wird das Verweben von schweren Jachtsegeltüchen doppelbahnhig gezeigt.

### Maschine für technische Gewebe

in 200 cm Nennbreite mit Dornier-Exzentermaschine.

Für die auf dieser Maschine verwebten, besonders resistenten Aramidfasern konnten wesentliche Verbesserungen

der Schneidelemente erzielt werden. Die für die Faser so wichtige Funktionssicherheit der Maschine wurde dadurch entscheidend heraufgesetzt. Als Warenauflistung dient eine Steigdocke.

### Drehermaschine

in 320 cm Nennbreite, mit Hochleistungs-Schaftmaschine. Die Maschine ist ausgelegt für umgestürztes Dreherverfahren. Gezeigt wird die grosse Stärke der gesteuerten Mittenübergabe für die Verarbeitung jeglicher Schussgarnarten und Strukturen beliebig durcheinander. Dabei reicht die Palette von einem 100 dtex Polyesterfilament bis zu einem Nm 1,6 Polyesterflammengarn Bouclégarn.

### Frottiermaschine

in 200 cm Nennbreite, mit Jacquard-Schaftmaschinenkombination.

Die beiden auf der Maschine hergestellten Badetücher werden mit Einlegekanten hergestellt, d.h. die Maschine ist sowohl mit Außen- wie auch mit Mitteneinlegern ausgestattet. Zusätzlich wird mit einem technisch hochentwickelten, elektronisch geregelten Kettnachlass nachgewiesen, dass der kontinuierliche und absolut ruckfreie Nachlass selbst von schwersten Polkettbüumen bis 1250 mm Durchmesser gewährleistet ist. Die Spannung des vollen zum leeren Baum bleibt konstant, unliebsame Spannungsspitzen werden eliminiert. Gleichmässige, niedrige Kettspannung führt zu extremer Polhöhenkonstanz und durch die gleichbleibende Standrichtung der Schlingen wird ein exzellentes Warenbild erreicht.

Damit sind für die beiden, dem Weben von Frottierware wichtigsten Faktoren – Schusseintrag und Kettbewegung – optimale Voraussetzungen geschaffen.

### Dornier-Ausrüstungsmaschine

Ebenfalls auf dem Dornier-Stand DO 5/07 – C 14/16 in Halle 20 wird eine Merzerisieranlage für Schlauchware, die aus Imprägnier-, Stabilisier- und Waschabteil besteht, ausgestellt. Die vierjährige Erfahrung mit über 50 installierten Anlagen zeigt, dass alle Arten von Maschenware in Interlock, Feinripp, Piqué oder Single-Jersey aus Baumwolle oder Baumwoll-Polyester-Mischung bugmarkierungsfrei merzerisiert werden.

Dabei lassen sich hochwertige, gekämmte Baumwollzirne durch den Merzerisationsvorgang im Qualitätsniveau aufwerten.

Neben den bekannten Eigenschaftsverbesserungen wie dauerhaften Glanz, hervorragender Brillanz der Farben, besonders bei dunklen Farbtönen und seidenähnlichem Griff ergeben sich weitere, besonders für die Maschenware entscheidende Verbesserungen im Trage- und Pflegekomfort.

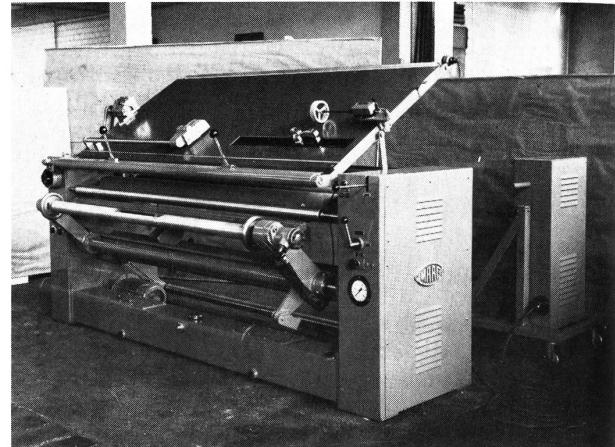
So wird die Dimensionsstabilität in Länge und Breite erhöht, Restkrumpfwerte verbessert, Reiss- und Scheuerbeständigkeitsverluste werden bei der Hochveredlung geringer und bei Färbung und Druck sind bessere Anfärbung von schlecht gereifter Baumwolle zu erzielen und dies bei einer Farbstoffeinsparung von 20 – 50%.

Darüber hinaus lassen sich auch mittlere, kurzstaplige Baumwollqualitäten aus Einfachgarnen durch diese Schlauchmerzerisation zu einem hohen Qualitätsniveau verhelfen.

Die Maschine ist in erweitertem Umfang als Waschmaschine einsetzbar und kann auch, kombiniert mit dem bewährten Dornier-Foulard, energiesparend zur Kaltbleiche von Maschenware eingesetzt werden.

**Gebr. Maag  
Maschinenfabrik AG  
CH-8700 Küsnacht/ZH**  
**Halle 7/3, Stand P 15**

**1 Kontroll-, Mess- & Rollmaschine  
Modell CT 5206 Ah/I/G**



Maschine mit direkter Aufrollung, die vorne hydraulisch abgesenkt werden kann.

Zur Arbeit ab Grossdockenwagen mit Antrieb und ab Kleinkaule auch mit Antrieb, auf Hülse.

Weil die beiden Abrollvorrichtungen mit je einem Antrieb versehen sind, wird das Gewirke oder Gewebe mit einem Minimum an Längszug durch die Maschine geführt und kann in diesem Zustand genau und daher eichfähig gemessen werden.

In diesem Falle ist die Maschine mit einer indirekten Aufrollvorrichtung ausgerüstet um eine bequeme Handhabung zu gewährleisten.

Die Durchleuchtungsvorrichtung ermöglicht eine gute Durchsicht der Stoffbahnen mit einem Minimum an Anstrengung.

Fehler markieren und registrieren wir vielen neuen Ansprüchen gerecht.



Kurzbeschreibung der neuen beziehungsweise weiterentwickelten Luwa-Maschinen und -Produkte:

- Einzelgerät Uniluwa in korrosionsfester und wartungsfreundlicher Ausführung
- vorfabrizierte Zentralklimaanlage für Aussenaufstellung,
- verschiedene Luftauslasselemente speziell für die Textilindustrie,
- Vorabscheider-Drehfilter als umfassende Problemlösung für Staubfiltrierung mit nachgeschalteter Entsorgung und
- Wanderreiniger Pneumablo in verschiedenen Ausführungen.

**Maschinenfabrik Memmingen  
GmbH & Co.  
D-8940 Memmingen**

**Halle 15/I, Stand A 02**

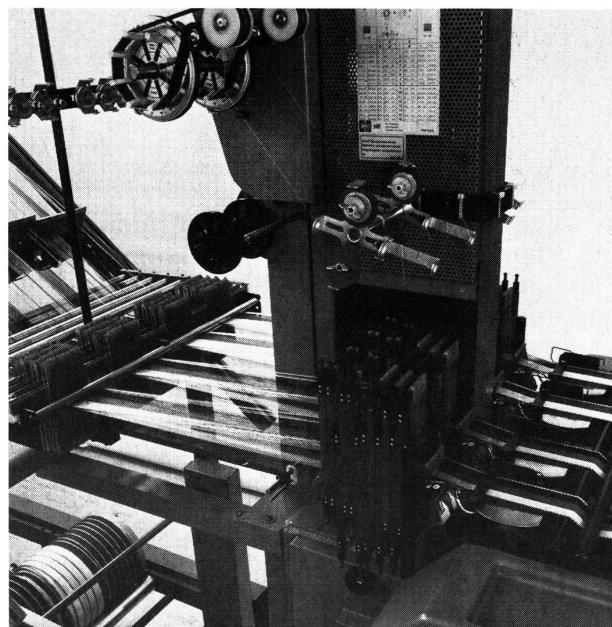
**ITMA 83 – Milano**

Wir stellen aus:

1. Doppeldrahtmaschine **Medotwister** (Messeneuheit)  
Titerbereich 20000 bis 70000 denier

- Zwirnspule:**  
Präz.-Kreuzspule, max. Spulengrösse 18'' x 13''  
Spulengewicht 20 kg  
**Spindeldrehzahl:**  
4000 Upm. – effektiv 8000 Drehungen/Minute  
**max. Lieferung:**  
200 m/Minute
- 2. Kombinierte Litzen- und Seilschlagmaschine**  
**Meromat 16/3** (seit 1 Jahr auf dem Markt)  
Litzenherstellung, Seil schlagen und Spulen in Form von Seilringen erfolgt in einem Arbeitsgang  
Produktionsleistung für Polypropylen-Seile bis 237 kg/Stunde  
Seilbereich: 4 – 16 mm Seildurchmesser  
Seilspule bis 170 kg/Netto PP oder 250 kg/Netto PP  
Doffeinrichtung für den Seilspulenwechsel  
max. Leistung, unabhängig vom Seildurchmesser, durch Anti-Ballon-Einrichtung
- 3. Maschenseilmaschine Memafil** (seit 3 Jahren auf dem Markt)  
ein Verfahren, mit dem Seile und Schnüre in einem kontinuierlichen Prozess durch Maschenbildung erzeugt werden
- 4. Flügelzwirnmaschine Metumat** (bewährte modifizierte Type)  
Einsetzbar für Zwirne, Litzen und mittelhart geschlagene Seile im Durchmesserbereich von 2 – 8 mm  
Spulenformat: 12'' x 12''  
Spulengewicht: 9,5 kg/Netto PP  
Leistung: bis ca. 100 kg/Flügel/Std.  
automatische Doffeinrichtung für den Wechsel der Spulen

- RC  
Schusswirkmaschine für mittlere bis grosse Aufträge
- R75/MSM/BKBJ  
Zettelmaschine für alle Bereiche der Bandweb- und Schusswirkmaschinen.



Von zwei weiteren grundlegenden Neuentwicklungen will die Firma noch nichts verraten. Sie ist aber überzeugt, dass diese auf grosses Interesse stossen werden.

Das Ausstellungsprogramm wird abgerundet durch diverse neue Zubehöraggregate, wie z.B. eine Gummihüllvorrichtung, diverse Bandaufwicklungen, Zentralaircleaner für mehrere Maschinen, zentrales Datenerfassungssystem, usw.

---

## Jakob Müller AG CH-5262 Frick

Halle 21, Stand A 11/13, B 12/14

Die auf dem Weltmarkt etablierte Firma Jakob Müller AG, Frick, stellt folgende Produkte erstmals an einer ITMA aus:

- NFS  
eine weitere Version des tausendfach bewährten NF-Modells
- ELS  
Einzellitzensteuerung für Artikel mit bis zu 28 Figurfäden
- MC  
Multicolor Jacquard-Bandwebmaschine mit elektronisch gesteuerter Jacquardmaschine Typ EPD
- MJF  
Bandwebmaschine mit elektronisch gesteuerter Jacquardmaschine, Typ EPD, für kettgemusterte Artikel
- MUPROG  
Programmiersystem für schaftgesteuerte Bandwebmaschinen
- MUCOMP  
Programmiersystem für jacquardgesteuerte Bandwebmaschinen
- SNO4B  
4-Farbensteuerung für schaftgesteuerte Bandwebmaschinen
- CKM/CTM  
verstärkte Sitam-Modelle für extrem schwere Gurten

---

## AGM Aktiengesellschaft Müller CH-8212 Neuhausen am Rheinfall

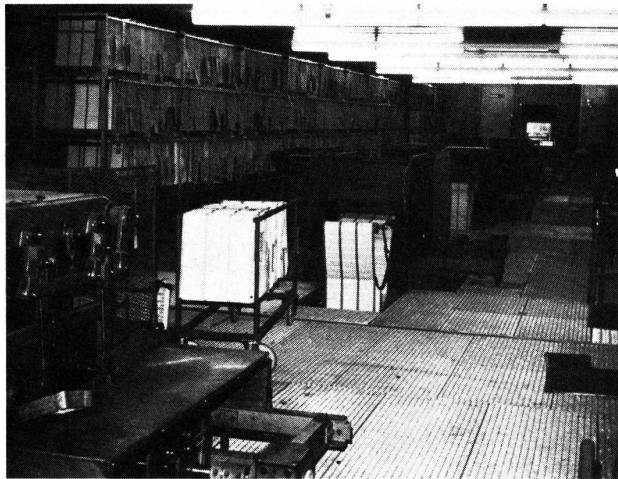
Halle 19 – Stand E 11

### Anleitung für die Lagerung der Endlospapiere für Jacquardmaschinen

Die Endlospapiere für Jacquardmaschinen sind in jeder Hinsicht sehr empfindliche Produkte. Um jegliche Schäden zu vermeiden und optimale Resultate für die Lagerung der Papiere zu erreichen, sind die folgenden Regeln zu beachten.

Einige Ratschläge, die Ihnen ermöglichen, die Papiere und Dessins auf ideale Weise zu lagern, damit zu ausgezeichneten Bedingungen gearbeitet werden kann.

1. Der wichtigste Punkt: die Schlägerei (Schlagatelier) sollte sich, wenn möglich, im selben Raum wie die Webmaschinen befinden oder daran angrenzen. Im letzteren Fall sollten diese zwei Lokalitäten die gleiche Temperatur und den gleichen Prozentsatz an relativer Luftfeuchtigkeit aufweisen. Der Transport eines Dessins (nach dem Schlagen) an der frischen Luft,



z.B. über einen Hof oder eine Strasse, genügt schon, dass in Bezug auf die atmosphärischen Bedingungen auf der Jacquardmaschine Schwierigkeiten auftreten können.

2. Wenn Sie die Papiere erhalten, dann müssen diese sofort ausgepackt, in das Schlagatelier gebracht und sorgfältig und genau aufgestapelt werden. Das Papier gewöhnt sich so rasch an die klimatischen Verhältnisse des Raumes. (Bild 1)
3. Je länger das Papier gelagert werden kann, desto besser läuft es (lässt es sich bearbeiten). Deshalb ist es von Vorteil, immer eine genügende Menge für wenigstens 4 Monate an Lager zu haben.
4. Behandeln und transportieren Sie das Papier mit grösster Sorgfalt. Beachten Sie bitte, dass es nicht an Maschinen oder anderen Apparaten anstossen darf. Die Agraßen hängen leicht an Maschinenteilen ein, so dass das Papier leicht angerissen werden kann.
5. Unser Jacquardpapier, mit seinem ungefähren Gewicht von 125 g/m<sup>2</sup> und der Breite nach laufenden Fasern, garantiert eine perfekte Stabilität. Beim Anfassen des Papiers bitte auch darauf achten, dass es nicht zerknittert und keine Falten entstehen, die Abnutzung erfolgt schneller. Die Falten sind nicht mehr wegzubringen, sie erscheinen immer wieder. Mit der Zeit entsteht aus einer Falte ein Riss, der dann ausgebessert werden muss.
6. Die Feuchtigkeit und Wärme, in einem Wort, die atmosphärischen Bedingungen spielen eine wichtige Rolle (wie schon vorhin erwähnt) für das gute Funktionieren des Papiers. Ein klimatisierter Raum mit 60/65% relativer Luftfeuchtigkeit und einer konstanten Temperatur von 18–21° sind zwei wesentliche und vor allem ideale Bedingungen.

Im Falle dass Ihr Raum nur teilweise oder gar nicht klimatisiert ist, unternehmen Sie bitte folgende Anstrengungen:

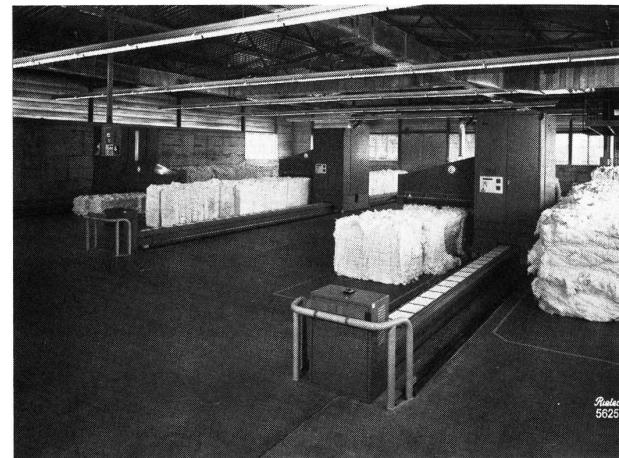
- a) das Papier nicht an einer Wand lagern (besonders nicht Nordwand)
- b) keine Lagerung an Fenstern entlang oder an Radiatoren, Ventilationen, Klimaanlagen, auf dem Boden, usw.
- c) Wenn möglich die Dessins auf Tablaren in gleicher Höhe lagern wie die Jacquardmaschinen stehen. So befinden sich die Dessins jederzeit in einer günstigen Umgebung, um so perfekt und ohne Probleme laufen zu können.

Wenn Sie diese Ratschläge befolgen, versichern wir Ihnen, dass die Papiere problemlos verwendet werden können. Gewisse Webereien, welche diese Bedingungen nicht erfüllen können, haben zum Teil mit enormen Schwierigkeiten zu rechnen. Zögern Sie deshalb nicht, nehmen Sie Kontakt mit unserem Vertreter auf, oder wenden Sie sich direkt an uns. Wir sind jederzeit gerne bereit, Ihnen bei Ihren Problemen zu helfen, und diese auf die bestmögliche Weise zu lösen.

## Maschinenfabrik Rieter AG CH-8406 Winterthur

Halle 17 – Stand A 18/20 C 15/17

### Automatische Ballenabtragsmaschine, Unifloc, neues Modell A 1/2



- Verarbeitung von 1 oder 2 Sortimenten gleichzeitig
- grosse Vorlage von bis zu 70 Ballen pro Seite in 1–4 Ballengruppen von ungleicher Höhe und Dichte (bei Maschinenlänge von 41,5 m)
- Vorlage somit bis zu über 20 Stunden Vollproduktion pro Maschinenseite
- Auf Schienen laufender Turm mit Abtragorgan der hin und her fährt und in beiden Laufrichtungen abträgt
- Sortimentsumstellung ohne Produktionsverlust
- zwei einstellbare Rückhaltewalzen erlauben das Abtragen der Ballen bis auf den Boden
- Mikroprozessor für Produktionssteuerung und Überwachung in zwei Arbeitsweisen:  
Eingabe von Produktionsleistung und Vorlagegewicht. Maschine tastet Ballenhöhe und Materialauslagelänge ab. Mikroprozessor errechnet Abtragtiefe pro Durchgang damit Ballenmischung stimmt und die Ballen alle gleichzeitig fertig abgetragen sind (Produktionsmodus). Alternativ kann die Abtragtiefe manuell errechnet und der Maschine eingegeben werden (Abtragmodus).
- Programmspeicher erhält die Daten bei Stromausfall bis zu 3 Wochen
- Störungsanzeige im Klartext und Code in 5 Sprachen möglich
- Erhöhte Produktion dank Neukonstruktion des Abtragorgans:

- vergrösserte Abtraggeometrie, grösserer Abflugraum
- erleichterte Wartung und Unterhalt dank grossen Türen, Steckverbindungen der elektrischen Verdrahtung, und leicht austauschbaren Elementen des Abtragsorgans
- lange Schmierintervalle (Ölwechsel alle 6000 Stunden, keine Schmiernippel)

#### Hauptdaten:

Produktion	
- bei einem Sortiment	bis 750 kg/h
- bei zwei Sortimenten	bis 600 kg/h
Flockengewicht	20–50 mg
Materialauslagelänge	7,3–37,3 m
Abtragewalze	Nasenscheibenschläger mit patentierter Geometrie
Abtragtiefe	programmierbar mit Mikroprozessor
Anwendungsbereich	Baumwollen, Chemiefasern bis 80 mm
Flockentransport	pneumatisch in geschlossenem Transportkanal

#### Neue Streckengeneration D 1

##### Besondere Merkmale und Vorteile:

- sehr hohe Produktion, bis zu 350 kg pro Kopf
- technologisch einwandfreie Materialverarbeitung auch bei Produktionsgeschwindigkeiten von bis zu 800 m/min.
- stabile, driftfreie Regulierung (Kurzzeit/Langzeit)
- äusserst einfache Bedienbarkeit:  
keine Wechselräder für Verzugsänderung, feste Riffelzylinder, Druckzylinderdistanzen mit leichtgängigen Hebeln einstellbar, Distanz direkt ablesbar (keine Fehlerquelle)
- ergonomisch günstig
- High efficiency Motors mit hohem Wirkungsgrad und autom. Abstellung bei Betriebspausen von über 2 Minuten
- Sanftanlauf; Rollentisch im Einlauf
- moderne Mikroprocessorsteuerung mit Selbstdiagnose und optischer Fehleranzeige
- anbaubare Optionen:  
vollautomatischer Kannenwechsler mit Bandtrennung, Produktionsunterbruch 10 Sekunden  
Langzeitregulierung, Messorgan im Einlauf für Regulierung bis 1 m  
Magazine für Leer- und Vollkannen, auch abgewinkelt, in beliebiger Länge  
automatisches Überwachungsgerät für die Bandnummer am nicht regulierten Modell (Polizist)  
Spektrogrammerfassung und Ausdruck an der Maschine (spart den Weg zum Labor). Erfassung und Ausdruck des CV-Wertes  
CV-10-m-Auswertung

##### Regulierung:

- absolute Driftfreiheit, d.h. keine Nummernschwankungen durch Ungenauigkeit des Reglers
- Einknopfeinstellung mittels Dekadenschalter
- Verzug, Geschwindigkeit müssen nicht eingestellt werden
- Bandnummernsprung bei Kannenwechsel entfällt (Stop/Start reguliert)
- automatische, selbstüberwachte Fehlerdiagnose mit Anzeige

##### Einlaufisch (Rollentisch) in verschiedenen Ausführungen:

- 2 × 4 Kannen für Strecke D 1/1
- 2 × 8 Kannen für Strecke D 1/2
- 1 × 8 Kannen für Strecken D 1/1 und D 1/2

Kehreinlauf für beide Modelle, Personalaufwand für Kannentransport wird wesentlich reduziert, ebenso der Platzbedarf. Verwechslung von Kannen ausgeschaltet.

Rollenstich vermeidet Fehlverzüge (kein Schleifen der Bänder, kein Durchhang). Bei Bandbruch wird das hängende Ende sofort gefunden. Bandende muss angedreht werden, somit entfallen Abweichungen und früher mögliches hinlegen des Bandes auf den Tisch. Zudem können kleine Personen einen Bandbruch besser beheben. Optische Bandüberwachung vor dem Einlauf.

##### Absaugsystem:

Integriertes Absaug- und Kühlsystem zur direkten Verbindung mit Abluftanlage der Spinnerei oder Anschluss an Trommelseparator.

##### Hauptdaten:

Anwendungsbereich	Baumwolle aller Provenienzen und Stapellängen, gekämmt, kardiert; Chemiefasern bis 80 mm (3 '') sowie Mischungen
Vorlagegewicht	bis 55 ktex (55 g/m)
Doublierung	bis 8-fach
Ablieferung	3,3–7,4 ktex (Ne 0,18–0,08)
Liefergeschwindigkeit	400–800 m/min.
Produktion pro Kopf	bis 350 kg/h
Verzug	2,5–12-fach
Kannenformate	Durchmesser max. 1000 mm (40'')
- Einlauf	Durchmesser 350 mm (14'') –
- Auslauf	600 mm (24'')
	Höhe max. 1200 mm (48'') im Ein- und Auslauf

##### Grundmodelle:

- einköpfig, Modell D 1/1
- zweiköpfig, Modell D 1/2

##### Streckwerk

- 4 fixe Riffelzylinder, davon zwei mit grossem Durchmesser, was hohe Liefergeschwindigkeiten erlaubt und eine bessere Faserführung mit genaueren Klemmdistanzen ergibt
- 5 pneumatisch stufenlos belastbare Druckzylinder, mittels Bügel gesamthaft abhebbar
- Schräges Streckwerk mit 90° Umlenkung zwischen Ein- und Auslauf
- Druckstange zur besseren Führung der kurzen Fasern
- Auswechselbare Druckzylinder für lange Fasern

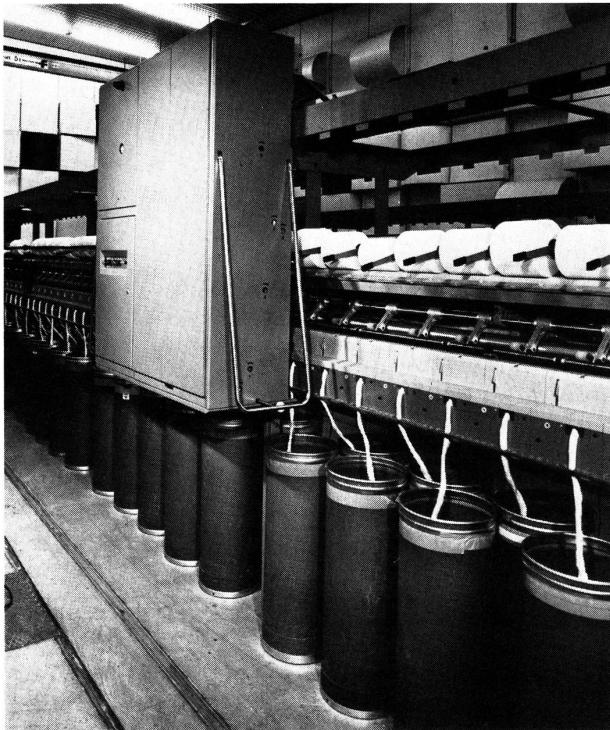
Stufenwalze im Auslauf zur Erhöhung der Kannenfüllmenge durch Bandkompression. Translation der Kannenbewegung ergibt zusätzlich erhöhten Kanneninhalt.

#### OE-Rotorsspinnmaschine, Modell M 2/1

Die neue OE-Rotorsspinnmaschine basiert auf der bewährten, einfachen Konstruktion der M 1/1, welche folgende Vorteile aufzuweisen hatte:

- einfache, betriebs- und wartungsfreundliche Maschine
- bescheidener Platzbedarf
- günstiger Energiehaushalt (wenig aufgenommene Energie)
- Flexibilität dank Universalspinneinheit

- hervorragende Garnqualität, Umspulen entfällt wirklich
- konische Spulen bis zu 4° 20'
- langlebige, universelle Auflösewalzen
- langlebige, universelle Rotorlager (direkte Lagerung)



#### Vorteile der neuen Maschinengeneration M 2:

- die Maschine kann von der Hülsenzuführung bis zur fertigen Spule voll automatisiert werden
- Fadenansetter, Reiniger, Doffer, Hülsenlader, Spulenstapler systemintegriert mit elektronischer Programmierung und allfälliger Fehlerdiagnose
- Reiniger, Fadenansetter und Doffer in einem einzigen Gerät
- Handbetrieb möglich
- Maschine kann auch ohne Automat gekauft und betrieben werden (Stop/Start-Automatik, Blockdoffen)
- grössere Teilung erlaubt das Vorlegen von 18''-Kannen
- Rotordrehzahlen bis zu 80000 U/min.
- Einwegpapphülsen mit unterwundener Fadenreserve (symmetrische Hülsen)
- keine Starterwindungen mit anderer Garncharakteristik nötig
- Ansetzen bei voller Rotordrehzahl
- Anspinner werden entfernt
- wesentliche Steuerelemente in Form von elektronischen Bauteilen, Dateneingabe durch Tasten. Komplizierte feinmechanische Teile entfallen
- automatische Feuerüberwachung im Filterkasten
- separate Ausscheidung von Schmutz und Fadenresten
- Kurzstrom-Ausfallüberbrückung von bis zu 1 Sekunde
- Spule wird bei Fadenbruch oder vor Doffen abgehoben und gebremst
- hochpräzise elektronische Längenmessung mit einfacher Eingabe und Korrektur
- Rieter Rotor Control RRC für Datenerfassung und Auswertung mit leistungsfähiger Software
- Vollautomatischer Hülsenlader mit grosser Kapazität

#### Hauptdaten:

Anwendungsbereich	alle Fasern bis 60 mm/ 2½ "
Anzahl Spinnstellen pro Maschine	40-220 in Sektionen von je 20
Rotordrehzahl	bis 80000 U/min.
Liefergeschwindigkeit	bis 150 m/min.
Rotordurchmesser	40, 45, 55 oder 65 mm, bei gleicher Einspeisegeometrie
Auflösewalzen	hochverschleissfeste Nadeln, universell für Baumwolle und Chemiefasern
Kannenvorlage	bis 18" Durchmesser und 1100 mm Höhe
Spulenhub	150 mm/ 6"
Spulendurchmesser	300 mm/12"
Konische Spulen	4° 20' oder 3° 51'
Spulengewicht	bis 4,5 kg

#### Spinnstreckspulmaschine J 7/8

##### Merkmale und Vorteile

- Vierfädige Fahrweise
- Hohe Produktionsleistung auf enger Teilung
- Servicefreudlich dank Baukastensystem
- Lastunabhängiges, gleichmässiges Temperaturprofil der Streckrollen
- Temperaturregelsystem Rieter oder Erdmann
- Vollautomatischer, abfallfreier Spulenwechsel
- Antrieb durch anschlussfertiges «Texinvert»-Antriebssystem oder Synchronmotor

#### Hauptdaten:

Titerbereich	4 × 110 bis 4 × 1100 dtex
Verarbeitbares Material	PES, PA, PP
Teilung	1200 mm
max. Geschwindigkeit der Streckrollen	4000 m/min.
Streckrolleneinheit	J 7/31-4
max. Betriebstemperatur der Streckrolle	250° C
Spulautomat	J 7/A 3 oder J 7/A 4
Packungsvolumen	J 7/A 3
- 1 Spulautomat	4 × 7,8 dm <sup>3</sup>
- 2 Spulautomaten	4 × 16,5 dm <sup>3</sup>
	J 7/A 4
	4 × 17 dm <sup>3</sup>
	4 × 24 dm <sup>3</sup>

#### Spulautomat J 7/A 4

	J 7/A 4-20	J 7/A 4-30	J 7/A 4-40
Titerbereich	50-4000 dtex	50-4000 dtex	50-4000 dtex
Mechanische Aufwickelgeschwindigkeit	bis	bis	bis
Changiergeschwindigkeit bis	6000 m/min.	6000 m/min.	6000 m/min.
Netzdruck	800 m/min.	800 m/min.	800 m/min.
Wickelwächter	6 bar	6 bar	6 bar
Fadenwächter	an Reibwalze	an Reibwalze	an Reibwalze
Changierhub (mm)	optisch	optisch	optisch
max. Spulen-Ø	2 × 250	2 × 250	4 × 180
Spulenvolumen (dm <sup>3</sup> ) ca.	360	300	360
Teilung min.	2 × 24	2 × 16,5	4 × 17
	535	465	570

#### Schnellspinnstreckmaschine J 7/9

##### Merkmale und Vorteile:

- Vierfädige Fahrweise
- Hohe Produktionsleistung in enger Teilung
- Absenkbare Streckrollen-Einheit erleichtert Bedienung
- Luftgelagerte Verlegerolle mit Beschleunigungsturbine
- Lastunabhängiges, gleichmässiges Temperaturprofil der Streckrollen
- Temperaturregelsystem Rieter oder Erdmann
- Vollautomatischer, abfallfreier Spulenwechsel
- Antrieb durch anschlussfertiges «Texinvert»-Antriebssystem oder Synchronmotor

**Hauptdaten:**

Titerbereich	4 x 70 bis 4 x 170 dtex
Verarbeitbares Material	PES, PA, PP
Teilung	600 mm
max. Geschwindigkeit der Streckrollen	6000 m/min.
Streckrolleneinheit	J7/30-6
max. Betriebstemperatur der Streckrolle	250°C
Spulautomat	J7/A4
Packungsvolumen	4 x 17 dm³

**Spinnstreck-Texturiermaschine J 0/12  
Streck-Texturiermaschine J 0/12a****Merkmale und Vorteile:**

- Enge Teilung, geeignet für bestehende Spinnanlagen
- Die aufklappbare Texturierdüse (Rieter) erlaubt einfachen, sicheren und raschen Fadeneinzug
- Kein justieren der Texturierdüse nötig dank kalibrierten Einzelteilen
- Gleichmässige dreidimensionale Kräuselung bei geringem Luftverbrauch
- Lastunabhängiges, gleichmässiges Temperaturprofil der Streckrollen
- Genaue Temperaturregelung für Rollen und Luftheritzer
- Antrieb durch anschlussfertiges «Texinvert»-Antriebssystem oder Synchronmotoren
- Vollautomatischer, abfallfreier Spulenwechsel

**Hauptdaten:**

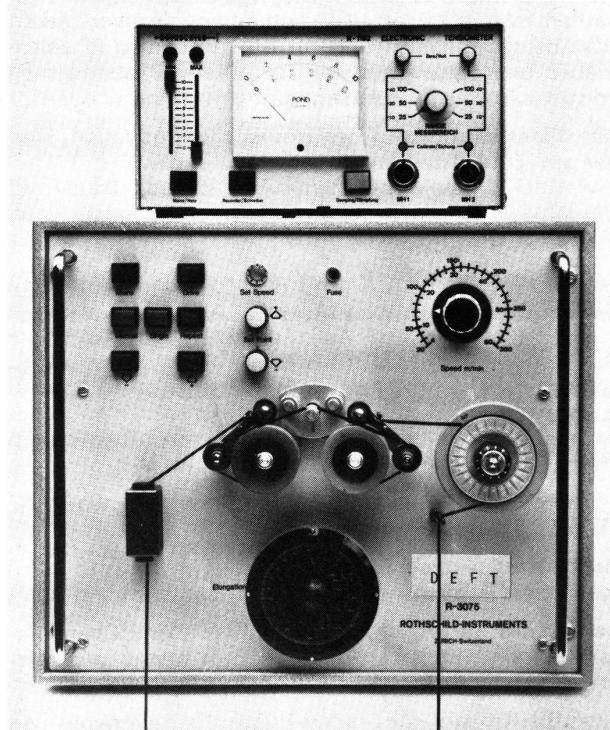
Titerbereich	4 x 500 ÷ 2000 dtex
Verarbeitbares Material	PA 6, PA 66, PP
Prozessgeschwindigkeit	bis 3000 m/min. (mechanisch bis 4000 m/min.)
Texturieraggregat	aufklappbare Texturierdüse Rieter
Texturiermedium	Heissluft, Heissdampf
Präparationsauftragsvorrichtung	statische Auftragsköpfe
Teilung	1000 mm
Streckrollen	Doppelmantelstreckrolle J 7/31-4
Spulautomaten	J 7/A3 oder J 7/A4-30
Packungsvolumen	4 x 16,5 dm³

**Streck-Texturier-Maschine SDS 1100  
(A- und B-Version)****Maschinendaten:**

Anzahl Positionen	48 oder 216
Maximale Geschwindigkeit (mechanisch möglich)	1100 m/min.
Texturierart	simultan
Heizer (A-Version)	2 m Länge, Kondensationsprinzip, installiert mit 60° Schrägen über dem Aufsteckgatter der Maschine
Heizer (B-Version)	2,5 m Länge, Kondensationsprinzip, vertikal, installiert am Aufsteckgatter
Kühlzone (A-Version)	1,72 m Länge, ausgerüstet mit 1,5 m langer Kühl- resp. Stabilisierschiene
Kühlzone (B-Version)	2,95 m Länge, ausgerüstet mit Kühl-/ Stabilisierschiene von 2,53 m Länge
Drallorgane	Diverse moderne Systeme erhältlich
Aufspulung	Maximale Doppelhubzahl: 600 DH/min., Mikroprozessorsteuerung für die Kombination der Bildstörung und Kantenverlegung
Spulölauftrag	Ölwalze
Fadenwächter und Fadenschneider	kontaktlos, Fadenabschneider mit Haltevorrichtung

**Rothschild-Messinstrumente  
CH-8002 Zürich****Halle 15/2 – Stand E 18 – F 17**

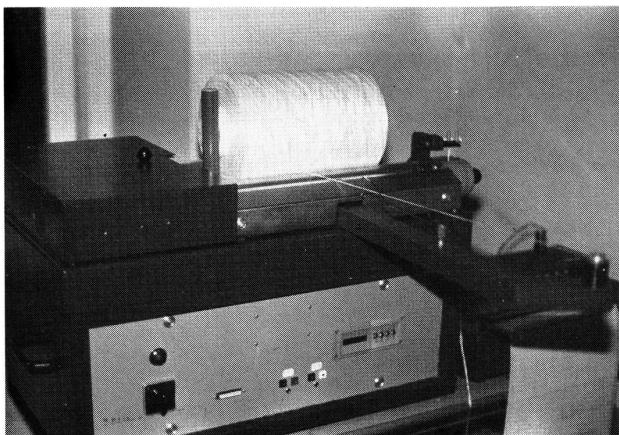
Neben dem bekannten und weiter entwickelten Messgeräte-Programm (Electronic-Tensiometer, Reibungskoeffizientenmesser, Cohesion-Meter, Static-Voltmeter, automatische Verwirbelungs- und Crimp-Kontraktions-Prüfgeräte) zeigt die Firma Rotschild Messinstrumente, Zürich/Schweiz, erstmalig folgende Neuentwicklungen an ihrem ITMA-Stand:

**Deft-Dynamic-Elongation-Force-Tester R-3075****DEFT R-3075 Dynamic Elongation Force Tester**

Mit diesem Messgerät können zum ersten Mal dynamische Kraft/Dehnungs-Kennlinien erstellt, sowie Dehnungs-Hysterese-Messungen und Elastizitäts-Gleichmässigkeitsprüfungen am laufenden Faden vorgenommen werden. Das Gerät ist zur Prüfung aller Fadenarten im textilen und industriellen Sektor geeignet.

**ABA-Automatic-Bobbin-Analyzer R-3060**

Dieses vollkommen neue Prüfgerät ermöglicht zum ersten Mal die vollständige Analyse des Spulenaufbaus. Errechnung und Aufzeichnung der Hubatmung, Hubverkürzung, Bildstörzyklus usw. Zur Prüfung von zylindrischen Spulen jeder Art.



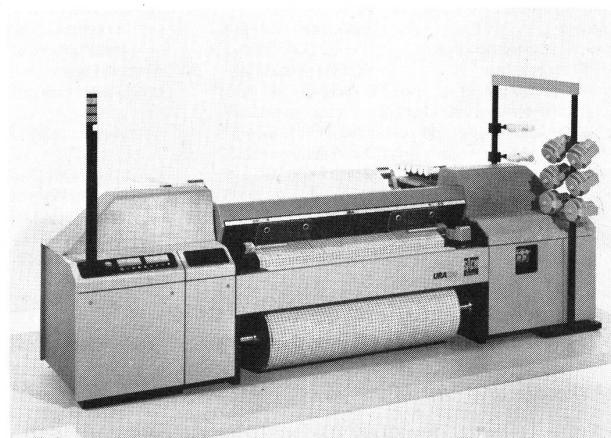
ABA R-3060 Automatic Bobbin Analyzer

### **Integ-Fadenspannungs-Messkopf**

Elektronischer Fadenspannungs-Messkopf mit eingebautem Vorverstärker, Oszillator und Messverstärker. DC-Analogsignal-Ausgang zur Steuerung von Einzelantrieben und Speisung eines Computers. Pilotsteuerung von ganzen Maschinenanlagen.

Alle Messinstrumente der Rothschild-Produktion werden am ITMA-Stand im Betrieb vorgeführt.

### **UR 1000, konzipiert um zu gewinnen**



Webmaschine UR 1000, Typ 180, mit Schaftmaschine und 8 Farben-Apparat

Diese Maschine ist das Produkt einer straffen Entwicklungsarbeit, bei der Forschungsingenieure, der Verkauf, Marketing-Fachleute, Nachverkaufstechniker sowie Fabrikationsspezialisten diese absolut neue Maschine entwickelt haben, und zwar entsprechend eines ganz präzisen Lastenheftes.

Diese Entwicklung wurde mit Hinblick auf die zukünftigen Benutzer und ihre bestimmten Wünsche gemacht, um in vielen Bereichen wettbewerbsfähig zu sein.

- Hohe Leistungen: mehr als 500 U/min in 180 cm Blattbreite
- Bemerkenswerte Flexibilität: die Maschine kann mit einem Mischwechsler oder bis zu 8 Farben (2, 4, 6 oder 8) im Schuss ausgerüstet werden. Sie ist geeignet, um Baumwolle, Wolle, Kunstfasern, synthetische Fasern, rein oder in Melangen, reine Seide und Leinen zu verweben.
- Die Schaftbildung erfolgt durch Exzentervorrichtungen, Schaftmaschinen bis zu 20 und 24 Schäften und Jacquardvorrichtungen.
- Möglichkeit mit 2 Kettbäumen zu arbeiten.
- Die Einzugsbreiten gehen von 160 bis 240 cm, in einer Abstufung von jeweils 10 cm.
- Speziell entwickelte Bedienungsfreundlichkeit für den Weber:
- Kein Oberbau.
- Die Maschine ist nach vorn geneigt.
- Sehr gute Zugänglichkeit.
- Gewebe- Anschlagspunkt 85 cm vom Boden.
- Automatisierte Schussuchvorrichtung.
- Einfache und robuste Konstruktion: geringe Anzahl von Regelpunkten. Positiver Antrieb aller Organe (Zuverlässigkeit), Gussgestell, sehr geringe Vibration, Antrieb durch Zahnriemen, Exzellente Führung der Greiferstangen, die eine sehr grosse Präzision bei der Übergabe garantieren.
- Das Riet hat nur eine sehr geringe Bewegung und wird durch Exzentergetriebe bewegt.
- Wirtschaftlichkeit:
- Geringe Unterhaltskosten. Hauptantriebsorgane laufen im Ölbad.
- Geringer Kraftbedarf (weniger als 4 KW),
- Geringer Platzbedarf (8 qm bei 180 cm Blattbreite),
- Kettbaum mit Scheiben von 900 mm Ø,
- Sehr gute Einrückmöglichkeiten durch Verschieben der Breithalter und Scheren, die auf einer Führungschiene angeordnet sind.

### **SACM Société Alsacienne de Construction de Matériel Textile F-68054 Mulhouse**

Halle 23, A 01/03/05

### **ITMA 83: Ausgestellte Maschinen**

Hochleistungskarre für Baumwolle, HP 800 mit automatischem Kannenwechsler und Schachtspeisung

Schnellstrecke ER 700, für Baumwolle und Chemiefasern, zweiköpfig, mit automatischem Kannenwechsler EAC und Bandregler ARC

Flyer BB 701, mit hängenden Flügeln für Baumwolle und Chemiefasern

Ringspinnmaschine CF 800 für Baumwolle und Chemiefasern, mit Spulen-Abziehautomat LA 300

Kammgarnringspinnmaschine CF 900 mit Spulen-Abziehautomat LA 300

Webmaschine MAV SL 225, Artikel: technisches Gewebe, in Baumwolle

Webmaschine MAV Velours 180/VU mit einem Möbelbezug, in Mischung BW/PES

und 7 Webmaschinen UR 1000:

UR 160, Artikel: Damen-Oberkleidungsstoff in PES

UR 180, Artikel: Hemdenstoff in BW/PES

UR 180, Artikel: Kordgewebe in BW/PES

UR 180, Artikel: Zelt-Tuch in BW

UR 180, Artikel: Blue-Jeans in BW/OE

UR 200, Artikel: Herren-Anzugsstoff in Kammgarn

UR 200, Artikel: DOB in PES

Schussdichtenwechsel wird mit einem Spiel Wechselräder, die mit der Maschine geliefert werden, eingestellt und erlaubt eine Schussdichte von 3 bis 140 Schuss/cm einzustellen.

Die Maschine besitzt einen Kriechgang (20 U/min), der eine leichte Einstellung und Inbetriebnahme der Maschine erlaubt.

Geringe Kett-Fadenbrüche dank einer neuen Fachgeometrie.

- Qualitäts-Produktion:

Die Kettspannung ist absolut konstant.

Sehr schöner Aspekt des Gewebes, auch bei sehr dichter Schusszahl.

Keine Gefahr von Öl- und Fettverschmutzungen.

Elektronischer Schussfadenwächter.

Auf- und Abwicklung sind synchronisiert.

Beide Seiten des Gewebes sind sichtbar.

Konstante Spannung in der Stoffaufwicklung.

Die Greifer aus Karbonfaser berühren weder das Riet, noch das Fach.

Kantenbildung durch separat gesteuerte Drehervorrichtungen.

- Weitgehende Automatisierung, ermöglicht durch einen Microprozessor, der eine wahre Datenbank darstellt:

durch Digitalanzeige (Geschwindigkeit, Anzahl der Schüsse, Schusszähler und Nutzeffekt)

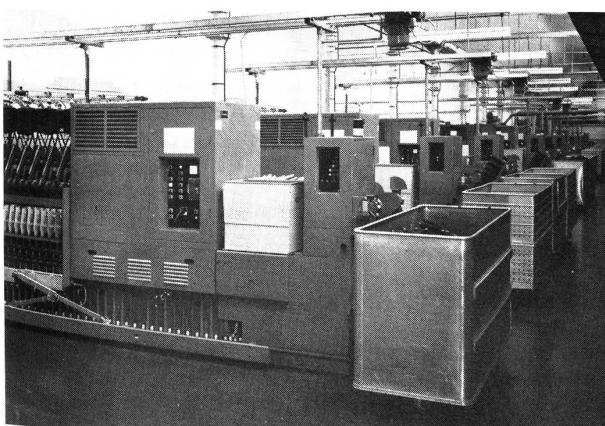
durch Anschluss einer Schriftmaschine oder

durch Anschluss an einen Zentralrechner

Auf Steuerpult erfolgt synoptische Angabe des Grundes von mechanischen Stillständen mit Winkelangabe für Erleichterung der Einstellungen.

Die Greiferwebemaschine UR 1000 stellt einen beträchtlichen Fortschritt auf dem Webereisektor dar, da sie die präzise Ausführung in modernster Technik mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Greiferwebemaschine verbindet.

### **CF 800/CF 900, die neue Ringspinnerei**



Ringspinnmaschinen CF 800/CF 900 mit Kops-Abzugsautomat LA 300

Die Ringspinnmaschinen CF 800/CF 900 wurden entwickelt auf Grund der industriellen Erfahrungen mit den bisherigen Modellen CF6M5 und CF7, wovon mehrere Millionen Spindeln in der Welt in Betrieb sind.

Das Modell CF 800 ist die Ausführung für Baumwolle und Chemiefasern im Kurzstapel, während das Modell CF 900 für Kammgarn und Chemiefasern im Langstapel bestimmt ist.

Diese Maschinen sind speziell den neuen Erfordernissen der Spinnerei angepasst:  
Hochleistungen, Garnqualität, niedrige Fadenbrüche, Automatisierung.

- Hervorragende Stabilität und Präzisions-Ausstattungen erlauben die Steigerung der Geschwindigkeit der Einheit Ring/Ringläufer.
- Einfache Einstellung und Wartung für einen flexiblen Betrieb, schnell anpassbar an den Anforderungen des Marktes.
- Zuverlässige Automatik für Verminderung der Betriebskosten, u.a. in Personal-Bedarf.

Zahlreiche Komponenten wurden für diese Ziele entwickelt:

- Schmaler Triebkopf (Breite 800 mm) geschlossene Abdeckung; jedoch gut zugänglich.
- Optimale Spinngometrie, mit voll unabhängigen Bewegungen der Ringbank, der Antiballon-Ringe und der Fadenführer.
- Stabile Spindelbank, mit präziser Stellung der Spindeln.
- Verstärkte Absauggruppe, die auf der ganzen Maschen-Länge einen optimalen Unterdruck sichert.
- Antriebsgruppe in mehreren Ausführungen lieferbar, angepasst an die Bedürfnisse der Spinnereien.  
(Asynchron-Drehstrommotor oder Motor + Variator oder Motor mit Geschwindigkeitsregelung).
- Schaltpult mit Digitalanzeiger.

Die verschiedenen Funktionen (Aufwindung, Unterwindung, positionierter Stillstand, usw.) sind automatisiert.

Die Ringspinnmaschinen CF 800 und CF 900 können mit dem integrierten Kops-Abziehautomat Typ LA 300 ausgestattet werden.

Diese Vorrichtung steuert automatisch die Speisung mit leeren Hülsen, das Abziehen der vollen Spulen und das Anlaufen der Maschine.

die vollen Spulen werden automatisch in einen Behälter am Ende der Maschine geleitet.

Dank der rechtwinkeligen Bewegungs-Prozesse ist der Platzbedarf des Abziehautomaten LA 300 sehr gering. Das Greifen der Hülsen erfolgt pneumatisch.

Pantografen führen die verschiedenen Bewegungen aus und werden mit Servo-Motoren gesteuert.

Alle Sequenzen sind auf integriertem Mikroprocessor programmiert.

Die Ringspinnmaschinen CF 800 und CF 900 können auch mit der automatischen Ansetzvorrichtung RA 200 ausgestattet werden. Dieser Wanderautomat optimiert die Wirkung der Maschine durch konstantes Überwachen der Spinn-Positionen und Einschreiten auf eventuell gebrochene Garne.

Die Ringspinnmaschinen CF 800 und CF 900 sind in verschiedenen Längen und Teilungen lieferbar:

CF 800: Teilungen 70, 75, 82,5 oder 90 mm

Spindelanzahl: bis 1080 Spindeln.

CF 900: Teilungen 82,5 oder 90 mm

Spindelanzahl: bis 896 Spindeln.

Dieses Programm erlaubt wirtschaftliche Aufstellungen in allen bestehenden oder neuen Spinnerei-Räumen.

Selbstverständlich sind diese Maschinen mit Doppelriemchen-Streckwerk und Belastungs-Armen von den besten Herstellern ausgestattet.

Die Ringspinnmaschine CF 800 ist vorgesehen für mechanische Spindelgeschwindigkeiten bis zu 18.000 U/min.

Zwischen allen bekannten oder in Entwicklung stehenden Spinn-Technologien bietet die Ringspinnerei den breitesten Anwendungs-Bereich und die besten Garnqualitäten.

Die hohen Leistungs-Kapazitäten und die Automatik der Ringspinnmaschinen CF 800 und CF 900 gewährleisten eine wirksame und wirtschaftliche Produktion auch für die Zukunft in den Baumwoll-, Kammgarn- und Chemiefasern-Spinnereien.

- Sicherheit und Zuverlässigkeit:

Industrielle Erfahrung mit mehreren Millionen Spindeln in der Welt. Hervorragende Stabilität erlaubt mechanische Geschwindigkeits-Steigerung bis 18.000 U/Min.

- Spinn-Qualität:

Neue optimisierte Spinn-Geometrie mit unabhängigen Wagen-Bewegungen; Präzision aller Spinnorgane; Programmierbares Spinnen.

- Flexibilität:

Teilungen 70, 75, 82,5 und 90 mm mit den entsprechenden Ringdurchmesser-Möglichkeiten; verschiedene Maschinen-Längen adaptiert an Ihre Spinnerei-Gebäude (bis 1080 Spindeln).

- Automatik:

Automatische Abziehvorrichtung LA 300 der vollen Spulen mit automatischer Speisung der leeren Hülsen; Alle Sequenzen auf Mikroprozessor programmiert. Automatisierung der Funktionen: Aufwindung, Unterwindung, positionnierter Stillstand.

- Einstellungs- und Wartungs-Erleichterung:

Staubdichter Triebkopf gut zugänglich; Reduzierte Wartungs-Kosten.

An der 2. ITMA 1955 wurden erstmals Luftpüsenwebmaschinen gezeigt. In der Zwischenzeit haben mehrere Webmaschinenhersteller die Entwicklung dieses Eintragssystems vorangetrieben.

Saurer hat den Einstieg in die Luftpüsen-Technologie abgestimmt mit den Erkenntnissen aus Forschung und Praxis und konnte so eine Luftpüsen-Technologie der zweiten Generation erarbeiten.

Nach Abschluss erfolgreicher Kundenversuche wird die Saurer 600 seit April 1983 serienmäßig hergestellt.

Die Saurer 600 wird heute als modernste Luftpüsen-Webmaschine präsentiert. In diesem Produkt finden sich Maschinendesign, Mechanik, Pneumatik, sowie Elektronik sinnvoll kombiniert.

Die besonderen Merkmale der Saurer 600 lauten:

- Höchste Schusseintragsleistung auf kleinstem Raum
- Wirtschaftlicher Energiebedarf durch aerodynamisch günstige Luftstrahlbündelung
- Steuerung der Luftpüsen mit einem Microprozessor
- Maschinenkennwerte mit programmiertem Taschenrechner einstellbar
- Geringer Schussmaterialverlust durch genaues Messen der Schusslänge
- Dank der Verwendung eines «Confiners» sind normale Webblätter einsetzbar

#### *Schusseintragsleistung*

Die systembedingten Vorteile wurden weitgehend ausgeschöpft und zusätzlich erhöht durch computeroptimierte Gestaltung der Bewegungsabläufe und Konstruktionsteile. Mechanisch können so Drehzahlen von 700 U/min. bei einer Blattbreite von 185 cm erreicht werden. Beachtenswert ist der tiefe Lärmpegel.

#### *Energiebedarf*

Bei Luftpüsenwebmaschinen ist der Vergleich des Energiebedarfs kritisch. Ein echter Vergleich bezogen auf die eingetragene Schusszahl, erbrachte einen Minderbedarf von 20% mit Confiner gegenüber einem Tunnelblatt.

Der «Confiner» bewirkt eine bessere Bündelung des Luftstrahls. Der Energiebedarf konnte dadurch gesenkt werden.

#### *Steuerung der Luftpüsen*

Um die jeweilige Einstellung auf verschiedene Schussmaterialien zu erleichtern und diese Anpassung rasch zu erzielen, wählte Saurer für die Ansteuerung der Haupt- und Zusatzdüsen einen Microprozessor.

Die Auswirkungen sind folgende:

- Einstellung der Maschine zentral und außerhalb des Fachbereiches
- Individuelle Einstellung der Luftpüsen hinsichtlich der Sequenz des Luftstrahls
- Reproduzierbarkeit der eingestellten Werte
- Beherrschung von Zeitgrößen bis zu 1/1000 Sekunden
- Hohe Einstellgenauigkeit und somit optimaler Maschinenlauf.

#### *Programmierter Taschenrechner*

Mit dem Anschluss eines handelsüblichen programmierbaren Taschenrechners an die Zentralsteuerung sind folgende Funktionen einstellbar:

- Haupt- und Zusatzdüsen für Schusseintrag
- Schussfadenbremse
- Stillstandspositionen der Webmaschine
- Stücklänge

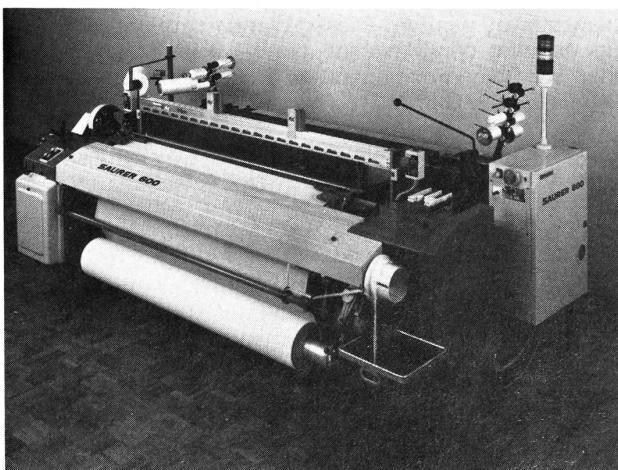
---

## Aktiengesellschaft Adolph Saurer CH-9320 Arbon

Halle 19 – Stand B02/04-C02  
Halle 14/2 – Stand A22-B19

### Webmaschinen

#### Luftpüsen-Webmaschine Saurer 600



Durch den Einsatz eines Microprozessors wurden diese bedeutenden und zeitsparenden Erleichterungen in der Handhabung der Maschine erzielt.

Besonders zu erwähnen ist die Dialogfähigkeit des Systems. Vor dem Maschinenstart kann die optimale Funktionsfähigkeit abgefragt werden. Stimmen die Soll-Werte mit den Ist-Werten überein, bestätigt dies der Microprozessor mit o.k. Bei unzulässigen Abweichungen erfolgen Hinweise zur Korrektur.

#### *Schussmaterialverlust*

Saurer 600 weist auf der linken Seite keinen und auf der rechten Seite nur einen Schussgarnabfall von ca. 30 mm auf. Dieser kleine Wert wird erreicht durch präzises Messen des Schussfadens auf einer einstellbaren Messstrommel sowie durch die exakte Schneidevorrichtung.

#### *Confiner*

Dieser Begriff bezeichnet die Elemente der Schuss- bzw. Luftstrahlführung im Webfach. Durch mehrjährige Forschungsarbeit zusammen mit Spezialinstituten gelangte Saurer zu dieser Lösung. Mit dem Confiner wird eine aerodynamisch günstige Bündelung des Luftstrahls erreicht. Die Auswirkungen sind die folgenden:

- geringer Energiebedarf
- reduzierte Verwirbelung des Schussfadens
- verminderter Ablösen von Fasern bzw. Fibrillen

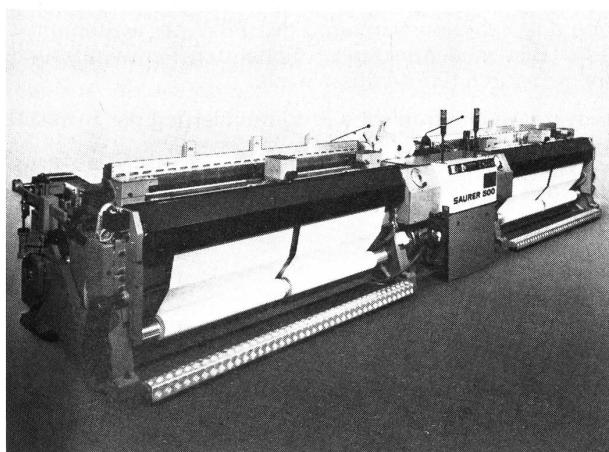
#### *Zusammenfassung*

Die Saurer 600 ist gekennzeichnet durch die sinnvolle Ausnutzung von Spitzentechnologien, wobei das Augenmerk immer auf die harten Bedingungen des Webereibetriebes gerichtet war.

Die Saurer-Textilmaschinen-Gruppe ist überzeugt, sich mit der Luftdüsenwebmaschine Saurer 600 einen massgeblichen Marktanteil sichern zu können.

### **Webmaschinen**

#### **Zweiphasen-Greiferwebmaschine Saurer 500**



Im Anschluss an die ITMA 79 wurden bei der Typenreihe Saurer 500 folgende Weiterentwicklungen vollzogen:

- Leistungssteigerung
- Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten

Ferner galt die Aufmerksamkeit der Erfüllung ökologischer und ergonomischer Forderungen.

#### *Leistungssteigerung*

Mittels computerunterstützten Rechenprogrammen wurden Bewegungsabläufe sowie die Gestalt von Konstruktionsteilen optimiert. In der Folge konnten

- die Eintragsleistung bis zu 20% erhöht und

- der Lärm um 2 dB (A) gesenkt werden.

In diesem Zusammenhang entstand die Exzentermaschine mit Doppelkurvenscheiben mit folgenden Merkmalen:

- Asymmetrische Trittelierung für bessere Fachteilung und Fadenschonung.
- Maximal 11 Schäfte mit einem Bindungsrapport von 9 Schüssen.

#### *Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten*

Mit dieser Zielsetzung erfolgte für Saurer 500 die Entwicklung der Baugruppen bzw. Varianten:

- Schussmischer
- Blattbreite 2 × 225 cm
- Mitteleinleger
- Fachprogrammiermaschine

#### *Schussmischer*

Die neuen Möglichkeiten der Schussfolge 1-1 und 2-1 erreichen eine bessere Mischung der Garne im Gewebe. Die Kundenbetriebe erhalten also mit gleichem Ausgangsmaterial höhere Gewebequalitäten oder sie können für eine bisherige Gewebequalität kostengünstigeres Ausgangsmaterial einsetzen.

Beachtenswert ist der kontinuierliche Schussfadenlauf ab den Kreuzspulen über Vorspulgeräte und Minispeicher. Diese Lösung ist fadenschonend und wirkt gegen das Krängeln gedrehter Schussgarne.

Saurer 500 mit Schussmischer erreichen die gleiche Eintragsleistung wie die Einfarbenmaschinen.

#### *Blattbreite 2 × 225 cm*

Einen wesentlichen Schritt bedeutet die Einzugsbreite von 225 cm und dadurch die Abdeckung eines grossen Feldes von zusätzlichen Einsatzmöglichkeiten.

In Verbindung mit dem Mitteleinleger können auf Saurer 500 4 Gewebebahnen mit eingelegten Kanten produziert werden.

#### *Fachprogrammiermaschine*

Die Einsatzmöglichkeit einer Fachprogrammiermaschine wurde zusammen mit einem Komponenten-Hersteller erarbeitet. In dieser Kombination werden folgende Ziele erreicht:

- Grössere Vielseitigkeit in der Bindungswahl, nämlich bis zu 14 Schäften und einem Bindungsrapport bis zu 4000 Schuss.
- Reduktion des am Lager in Form von Bindungskurven gebundenen Kapitals.
- Direkteingabe der Bindungsvariante an der Maschine mittels Handprogrammiergerät.

#### *Zusammenfassung und Ausblick*

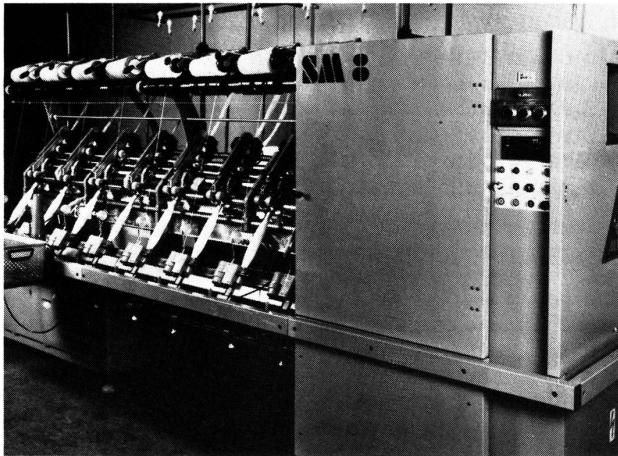
Diese präsentierten Entwicklungen sind das Resultat enger Zusammenarbeit mit Kunden, Hochschulinstituten und ausgewählten Experten. Im Zentrum standen unter dem Leitgedanken der höheren Wirtschaftlichkeit folgende Kriterien:

- Gewebequalität
- Leistungssteigerung
- Arbeitsplatzgestaltung
- Versatilität
- Ökologie

Saurer ist überzeugt, mit diesen technologischen Merkmalen und dem bewährten Zweiphasenprinzip durch Saurer 500 weitere Marktanteile zu gewinnen.

### **Spinnmaschine SM**

**Neue Technologie: Spinnen von Umwindegarnen**



Dieses Verfahren zur Herstellung glatter Garne ist eine Herausforderung für die nach dem klassischen Ringspinnverfahren produzierten Garne für Handtücher, Polsterbezüge, Teppiche etc. Nach dem Umwindeverfahren ersponnene Garne bieten:

- höhere Festigkeit
- bessere Gleichmässigkeit
- grösseres Volumen
- niedrigere Kringelneigung
- günstigeres Verschleissverhalten.

Um diese überlegenen Eigenschaften in der Praxis nützen zu können, hat Saurer-Allma die Spinnmaschine SM entwickelt. Der Maschine liegt folgendes Pflichtenheft zugrunde:

#### **Produktionsleistung**

Sie soll gegenüber der konventionellen Garnherstellung 3-4 fach höher sein.

#### **Wirtschaftlichkeit**

Umwinegarne muss kostengünstiger als konventionelles Garn gesponnen werden.

#### **Qualität**

Durch ein automatisches Überwachungssystem der zugeführten Komponenten (L untenstop) und des fertigen Garns ist zu gewährleisten, dass nur einwandfreies Garn erzeugt wird.

#### **Rüsten**

Die Maschine muss schnell und problemlos auf ein anderes Garn umrüstbar sein.

#### **Bedienbarkeit**

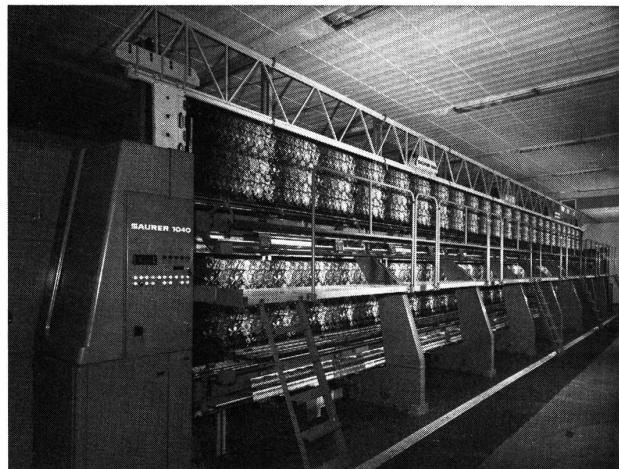
Trotz der hohen Produktionsgeschwindigkeit muss jede einzelne Spinnstelle bei laufender Maschine gestartet werden können. Der Abtransport des hohen Produktionsvolumens ist durch ein Transportband zu mechanisieren.

Die auf der ITMA ausgestellte Spinnmaschine SM wird diese Pflichten erfüllen.

Saurer-Allma gewinnt wichtige Impulse aus der Zusammenarbeit innerhalb der europäisch strukturierten Saurer-Gruppe. Die technologische Basis für Entwicklungsarbeiten an neuen und bestehenden Produkten wird verbreitert und die internationale Markttätigkeit wirkungsvoll gefördert. Dies verstärkt die Spitzenstellung, die Saurer-Allma als Hersteller von Zwirnmaschinen einnimmt.

### **Stickmaschine**

**Saurer Pentamat 1040**



Die herkömmliche Bezeichnung für den Vorläufer lautete Farb- und Rapportwechsel (FRW). Saurer wählte als Marktbezeichnung Pentamat, weil diese Neuentwicklung das Funktionsvermögen des FRW bei weitem übertrifft. Die neue Stickstellen-Schaltung Pentamat zeichnet sich durch fünf Merkmale aus:

Individuelle elektronische Programmierung der Stickstellen mit folgenden Funktionen:

	bisher	Neu
- Nadel		
- Bohrer		
- Fadenbremse		
- Fadenüberwachung		
sowie manuelle		
- Ein- und Ausschaltung der einzelnen Stellen		
bei voller Drehzahl		

An der ITMA 83 stellt der Pentamat eine Weltpremiere dar. Den Kunden wird eine Erweiterungsmöglichkeit der bewährten, weltweit eingesetzten Stickmaschine Saurer 1040 geboten.

Mit dem Pentamat sind folgende Wirkungen erzielbar:

- Rasches Einrichten der Stickmaschine bei Artikelwechsel
- Erhöhung der Freiheit in der Dessimngestaltung
- Steigerung des Nutzeffektes der Maschine durch Einzelnadelschaltung
- Direkteingabe der Farb- bzw. Rapportkombination.

### *Einrichten der Stickmaschine*

Der Zeitgewinn entstand einerseits in der individuellen Ansteuerung bzw. manuellen Einstellbarkeit jeder einzelnen Stickstelle. Das zeitaufwendige Anpassen der Bohrerlineale auf den erforderlichen Rapport entfällt völlig. Die Einflussnahme auf die einzelnen Stickstellen kann bei voller Maschinendrehzahl erfolgen.

### *Freiheit in der Desselngestaltung*

Durch die programmierbare Microprozessoreinheit kann eine unbeschränkte Anzahl beliebiger Kombinationen gewählt werden.

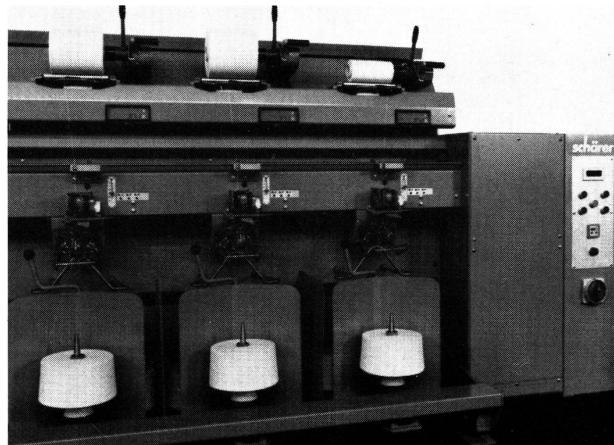
### *Steigerung des Nutzeffektes*

Dieses Ziel wurde erreicht, indem einerseits die Stillstandszeiten beim Umrüsten gesenkt werden konnten, andererseits durch das Ausschalten der einzelnen Stickstelle bei Fadenbruch während des Maschinenlaufs.

### *Direkteingabe*

Bisher wurden die Farb- bzw. Rapportkombinationen mit einem Lochband bzw. mit einer gelochten Welle gesteuert. Beim Saurer Pentamat übernimmt die Funktion der Microprozessor. Die früheren teuren Datenträger mit beschränkten Kombinationsmöglichkeiten konnten somit wegfallen. Die Programmierung ist einfach und praxisnah gehalten.

1 Präzisionswickel-Kreuzspulautomat Modell PSA-27 mit 20 Spulstellen, Abzug ab Kopsen oder Zettelresten, wahlweise mit Knoter oder Spleisser



1 Präzisionswickel-Fachmaschine Modell PSF-22 und 23 je 3 Spulstellen für 2faches und 3faches Fachen, mit Längenmessung

1 Präzisionswickel-Kreuzspulmaschine PSM-21 mit 8 Spulstellen, wovon 4 mit Einzelantrieb und 4 mit Zentralantrieb, für Färberei-Spulen oder andere Anwendungen, mit Längenmessung, mit Trockenparaffinierung und mit Vor-Ölung

und

1 vollautomatische Schuss-Spulmaschine «Non Stop» Modell LGBAFTV-C 360, für Stapelfasergarne, Bewicklung von Automaten-Spulen, Ø 27 x 200 mm, 4 Ringe, zur Schussversorgung konventioneller Webmaschinen

2 Präzisions-Kreuzspulmaschinen Modelle PAH/2 und PAK/2 für Endlosfäden, für Kreuzspulen mit geraden oder abgeschrägten Stirnflächen, Hublängen bis 250 mm.

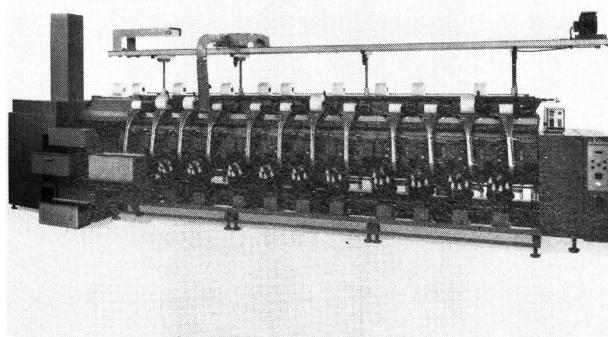
---

## **Maschinenfabrik Schärer AG CH-8703 Erlenbach-Zürich**

### **Halle 14 AB – Stand A 03/05**

Die Maschinenfabrik Schärer AG, CH-8703 Erlenbach-Zürich, Schweiz, stellt erstmals ihr gesamtes Präzisions-Kreuzspulmaschinenprogramm für Stapelfasergarne aus, das von der bereits weltweit erfolgreich eingeführten Umspulmaschine über Fachmaschinen bis zum Kreuzspulautomaten reicht. Alle Maschinen mit der von Schärer in den Markt eingeführten Präzisionswicklung mit den bekannten Vorteilen in den Folgeprozessen: Sprichwörtliche Wirtschaftlichkeit durch sehr hohe Wirkeldichte, einwandfreiem Ablauf bis zur letzten Fadenlage usw.

Es werden gezeigt:




---

## **Maschinenfabrik Schweiter AG CH-8810 Horgen**

### **Halle 14/AB, Stand B 09/07, A 14/12**

Wir zeigen an der 9. ITMA die verschiedenen Ausführungen unseres Vollautomaten sowie eine Fördereinrichtung, mit der die nahtlose Verbindung zwischen Spinnmaschinen und Schweiter-Coner hergestellt wird.

Schweiter will das Denken in Anlagen und nicht in Einzelmaschinen fördern.

Zusätzlich zeigen wir aus dem Programm AR 2000 die Aufwickeleinheit GZF 300 A für Vorlagespulen zu schützenlosen Webmaschinen. Auf der Falschdrahtzwirnmaschine anfallende Restkonen lassen sich auf der GZF 300 A, den vollen Konen angepasst, zu Spulen 1. Wahl umspulen.

**Stäubli AG  
CH-8810 Horgen**

Halle 19 - D 06

**Stäubli-Schaftmaschinen-Konzepte optimieren die Wirtschaftlichkeit moderner Webmaschinen**

Der Begriff «Schaftmaschinen-Konzepte» erstreckt sich bei Stäubli von der eigentlichen Schaufmaschine mit ihrem spezifischen System über Zusatzaggregate, wie Motorschussucher und Dreistellungseinheiten, über die an Wichtigkeit zunehmenden Schaftzugteile und -gruppen sowie über die Anbaupositionen der Schaufmaschinen an den Webmaschinen.

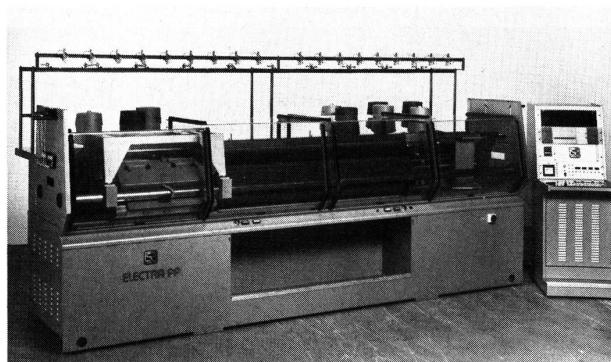
Das im Hinblick auf die ITMA in Vorbereitung stehende Ausstellungsprogramm umfasst interessante Weiterentwicklungen der bestehenden Modellreihen aber auch neue Generationen von Federrückzug- und Gegenzug-Rotations-Schaftmaschinen.

Erstmals wird Stäubli die Elektronik für die Programmierung und Steuerung von Fachbildemaschinen als Alternative zu den bisher bekannten Programmträgern einsetzen. Auch in diesem Bereich hat Stäubli durch systematische Forschungs- und Entwicklungsarbeit ein klares Konzept erarbeitet, welches sich aufgrund der Einfachheit auch in der Praxis bewähren wird.

Der Herstellung von Florgeweben werden durch die erhöhten Schusseintragsleistungen der Doppelfach-Webmaschinen neue Dimensionen gegeben. Auf diesem Gebiet ist Stäubli zum führenden Spezialisten für die entsprechenden Doppelfach-Schaftmaschinen geworden. Die Neu- und Weiterentwicklungen dieser Schaufmaschinen werden im Ausstellungsprogramm einen wichtigen Platz einnehmen.

Das Stäubli-Ausstellungsprogramm wird somit eine komplette Übersicht über die heute im Fachbildebereich vorliegenden Möglichkeiten vermitteln und über den neuesten Stand der Fachbildetechnologie orientieren.

Stäubli ist überzeugt, dass ein Besuch auf dem Stäubli-Stand das notwendige Wissen über Verbesserungen, Neuerungen und zukünftige Entwicklungen im Schaufmaschinen-Bau vermitteln wird, um zukünftige Investitionen für Schaufmaschinen richtig und mit Sachkenntnis tätigen zu können.



Die Electra 2 «FF» E3 ist eine Weiterentwicklung der Electra 2 x 2 «FF» in grober Teilung, wobei sämtliche Mustermöglichkeiten erhalten bleiben. Diese neue Electra ist eine vollelektronische, doppelsystemige Jacquard Flachstrickmaschine mit einer Nadelbettbreite von 165 cm (195 Nadeln) und variablem Schlittenhub. Die Maschenübertragungen können in beiden Richtungen vorgenommen werden. Die Umhängeschlösser sind in den Stricksystemen integriert. Die Drei-Weg-Technik ist in allen Systemen und allen Richtungen ohne Einschränkung möglich. Die Maschenfestigkeiten sind elektronisch programmierbar, ohne Einschränkung der Wechselmöglichkeiten. Der Selektivversatz erfolgt über 7 Nadeln mit 9 Korrekturmöglichkeiten bei jeder Maschenumhängeposition.

Die 8 Fadenführer sind auf 4 Doppelprismenschienen montiert, die Fadenführeranhalteblöcke sind beweglich und folgen automatisch der programmierten Form des Artikels.

Der Warenabzug ist durch eine speziell entwickelte Rollenvorrichtung garantiert, mit welcher ein gleichmässiger Abzug gewährleistet ist, und zwar bis zu den Nadeln der Warenkanten. Der Schlittenhub kann der Strickbreite angepasst werden und verhindert unnötige Schlittenhübe. Verschiedene Sicherheitsvorrichtungen schützen die Maschine und garantieren deren sicheren Lauf.

Die Programmierung und Eingabe auf eine Minikassette wird durch das Steuergerät der Maschine vorgenommen. Die «Programmiersprache» ist einfach und die gleiche, wie bei den anderen Electra-Modellen. Das Wechseln der Größen oder des Musters auf der Maschine wird durch ein Magnetband erleichtert, auf dem alle Informationen gespeichert sind. Es ist möglich, alle Programmkorrekturen direkt auf der Maschine vorzunehmen.

Um Maschinenstillstände während der Programmierung zu vermeiden, offeriert Steiger AG ebenfalls ein preiswertes Tischprogrammiergerät. Dieses Gerät erlaubt den Austausch von elektronischen Leiterplatten, da dieselben auch auf dem Steuergerät der Maschine verwendet werden.

Eine weitere Neuentwicklung im Steiger Programm ist das TGS-Programmations-Center (Traitement graphique Steiger). Dieses Programmations-Center, sowie die graphische Aufzeichnung auf einem Bildschirm, erleichtern die Herstellung von Programmen für alle Electra-Modelle. Die Speicherung der Muster erfolgt mit Hilfe einer graphischen Tafel, und alle Strickfunktionen des Artikels werden automatisch ausgerechnet. Das TGS-System erlaubt ebenfalls das Muster der gewünschten Größe anzupassen. Alle Funktionen, Änderungen oder notwendigen Annulierungen des Motifs sind möglich.

**Maschinenfabrik Steiger AG  
CH-1891 Vionnaz (VS)**

Halle 30 - Stand A 03/04 - B04/06

Als Neuheit an der ITMA 83 in Mailand, zeigt die Firma Steiger AG, Vionnaz, Schweiz, ein neues Modell der Electra-Serie: Die Electra 2 «FF» E3.

Diese Maschine, in grober Teilung, ist für das Stricken von formgerechten Artikeln entwickelt worden (Artikel wie von Hand gestrickt).

Zusätzlich sind Programmationserleichterungen für das Stricken von formgerechten Artikeln vorgesehen, sowie deren grafische Aufzeichnungen auf einem Bildschirm.

Während der ITMA 83 in Mailand, wird die Firma Steiger AG, Vionnaz, Schweiz, ihr Fabrikationsprogramm, bestehend aus Flachstrick-, Bänder- und Konfektionsmaschinen, zeigen.

Folgende Maschinentypen können besichtigt werden:

TM/6	Electra 2 «FF» E3
TM/12	TGS Programmations-Center
SSR/2	Ribomat
Electra 2 x 2	Autolinker
Electra 2 x 2 «FF»	

**TM/6** Intarsia Bänderflachstrickmaschine bis zu 6 Farben mit 6 Stricksystemen. Diese Maschine produziert Intarsiabänder, und zwar 2 Bänder 3-farbig, 3 Bänder 2-farbig, oder gleichzeitig 6 Unibänder. Die TM/6-Maschine gewährt höchste Produktion (60–90 T/min.) und erlaubt die Herstellung der Bänder in einer ausgezeichneten Qualität.

**TM/12** Intarsia Bänderflachstrickmaschine, ausgerüstet mit 12 Stricksystemen und einem Nadelbett von 80 cm. Die TM/12 ist eine Bänderflachstrickmaschine mit hoher Produktion. Sehr oft findet sie auch Verwendung für die Herstellung von Mützen, Schals und anderen Sportartikeln. Weiterhin erlaubt die Arbeitsbreite von 80 cm die Herstellung von Vorder- und Rückenteilen in Intarsia.

**SSR/2** doppelköpfige, einsystemige Jacquard-Flachstrickmaschine, speziell gebaut für die Herstellung von geminderten Kragen von höchster Qualität. Diese Maschine garantiert Artikel mit sauberer Kanten und einem perfekten, regulären Maschenbild. Die 2 gleichzeitig arbeitenden Schlitten erlauben höchste Produktion und eine optimale Leistung.

**Electra 2 x 2** vollelektronische, doppelköpfige Jacquard-Flachstrickmaschine mit je 2 integrierten Stricksystemen. Unbegrenzte Mustermöglichkeiten dank der Drei-Weg-Technik und elektronischer Einzelnadelauswahl auf beiden Nadelbetten. Musterhöhe bis zu 999 Selektionsreihen, Umhängen in beiden Richtungen. Höchste Produktion: 80 Maschenreihen pro Minute per Kopf. Der variable Schlittenhub erlaubt eine optimale Produktion bei jeder Strickbreite. Die mechanische Konstruktion der Maschine ist äußerst einfach und hat nur wenige bewegliche Teile. Keine Einstellungen an der Maschine mehr nötig. Sämtliche Funktionen, auch diejenige der Maschenfestigkeit, erfolgen direkt vom Programmiergerät, das durch einen Mikroprozessor gesteuert wird. Die Programmierung ist bewusst einfach aufgebaut; jeder Stricker wird schnell imstande sein, das System zu bedienen.

**Electra 2 x 2 «FF»** ist eine Weiterentwicklung der bereits bekannten Electra 2 x 2, jedoch mit der zusätzlichen Möglichkeit, formgerechte Artikel zu stricken. Die Fadenführeranhälteblöcke sind beweglich und folgen automatisch der Form des gestrickten Artikels. Das Programm für die Form ist unabhängig vom Musterprogramm. Die Warenkanten sind sauber und elastisch. Die Electra 2 x 2 «FF» offeriert 3 wichtige, zusätzliche Vorteile: Materialeinsparung, Qualitätssteigerung (wie von Hand gestrickt) und Vereinfachung in der Konfektion.

**Electra 2 «FF» E3** vollelektronische, doppelsystemige Jacquard-Flachstrickmaschine in grober Teilung (E3), mit Umgangsmöglichkeiten in beiden Richtungen. Nutz-

breite 165 cm (195 Nadeln) und variabler Schlittenhub. Die Electra 2 «FF» E3 erlaubt die Herstellung von Strikkartikeln mit sauberen Warenkanten (wie von Hand gestrickt). Weitere Vorteile sind Materialeinsparung und Vereinfachung in der Konfektion.

**TGS-Programmations-Center** für die grafische Herstellung der Strickprogramme und automatische Programmierung sämtlicher Electra-Maschinen in allen Teilen. Das Strickmotiv kann der Maschengröße angepasst werden. Motivänderungen jeder Art und deren Plazierung sind auf einem Bildschirm dargestellt. Es ist möglich, verschiedene Farbkombinationen und Motive nach Belieben zusammenzustellen. Die Formgebung und die Größen sind programmierbar und grafisch dargestellt. Das TGS-Programmations-Center ist von äußerst hohem Niveau und bietet eine optimale Leistung.

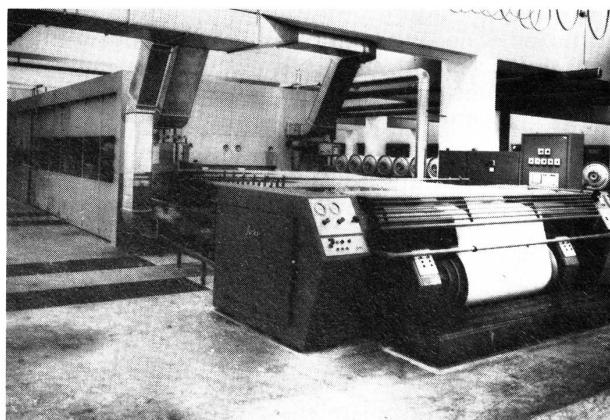
**Ribomat «P»** elektronische Rippränderflachstrickmaschine mit variablem Schlittenhub. Die Handhabung der Maschine ist unkompliziert und die elektronische Steuerung erlaubt einen schnellen Musterwechsel. Die Ribomat-Maschine produziert Rippbänder, die maschengerecht und automatisch auf einen Magazinrechen für die Weiterverarbeitung auf Cottonmaschinen übertragen werden. Oft wird die Maschine auch für die Herstellung von Kragen und anderen Garnituren für das automatische Ketteln auf dem Autolinker verwendet. Wirtschaftlichkeit und Materialeinsparung sind nur einige Vorteile dieser Maschine.

**Autolinker** für echtes, maschengerechtes Ketteln mit ungelernten Arbeitskräften. Die Produktion dieser Anlage erreicht die 3–5-fache Leistung gegenüber den konventionellen Kettelsystemen. Alle drei Kettelarten sind auf dem Autolinker möglich, das heißt einfaches Ketteln, umgeschlagenes und echtes Sandwichketteln. Das Kettelgut muss nicht unbedingt auf dem Ribomat gestrickt sein. Es besteht auch die Möglichkeit, die Garnituren nach dem Stricken zu färben und solche von Hand auf einen speziellen Magazinrechen aufzustossen für die weitere Verarbeitung auf dem automatischen Kettelsystem Autolinker.

## Gebrüder Sucker GmbH & Co. D-4050 Mönchengladbach

Halle 14 C – Stand A05/07 – B8/10

### 1. Hochleistungs-Schlichtmaschine für Stapelfasergarne



Die Anlage benötigt weniger als die Hälfte der bisher notwendigen Wärmeenergie und ermöglicht eine weitgehende Aufteilung der Kette zum Trocknen. In der Maschine sind folgende Neuentwicklungen enthalten:

- Summenbandbremse zum automatischen Abzug der Zettelbäume, für Garnzugkräfte von 50–800 N pro Zettelbaum.
- Schlichtvorrichtung SD mit 2 Quetschwerken für Quetschdrücke von 0–15–40–60 und –100 kN ausrüstbar, sowie Mahlo-Hochfeuchtemessung zur Bestimmung des Beschichtungsgrades.
- Delta-Zylindertrockner ZV 8 für eine getrennte Trocknung der Kette in 4 Lagen.
- Programmierte Wärmerückgewinnungsanlage, System Wiessner.
- Zentrale Prozessüberwachung mit Störmelder in einem Kontroll- und Regelschrank.

## **2. Hochleistungs-Zettel-Schlichtmaschine für Filamentgarne, Arbeitsgeschwindigkeit bis 400 m/min.**

Die Anlage ist vollständig neu entwickelt, ausgerichtet auf alle Filamentgarne und Schlichten.

Aus dieser Anlage sind zu sehen:

- Abwickelvorrichtung AZ zur Aufnahme eines Kettabumes, mit geregelter Kettabumabwicklung, einstellbar für Garnzugkräfte von 50–600 N. Druckknopfgesteuerte Kettabumwechsel.
- Schlichtvorrichtung SD mit 1 Quetschwerk, einschließlich automatischer Quetschdruckregelung im Bereich von 0 – 15 kN.
- Wickelvorrichtung WZ mit geregelter Kettabumbewicklung sowie druckknopfgesteuertem Kettabumwechsel.
- Zentrale Prozessüberwachung mit Störmelder in einem Kontroll- und Regelschrank.

## **3. Assemblieranlage für Filamentgarne, auslegbar für Laufgeschwindigkeiten bis 300 m/min.**

Die Neuentwicklungen in dieser Maschine sind:

- Mikroprozessorgesteuerte Summenbandbremse für einen konstanten Abzug der Zettelbäume, einstellbar von 50–800 N pro Baum. Der Rechner steuert ebenfalls die Bäummaschine WN.
- Weiterentwickelte Kreuzschlagvorrichtung AF zur Bildung des Fadenkreuzes und Gelesen.

## **4. Rotorkocher RK**

Die hohen Scherkräfte des Rotorrührwerkes gewährleisten eine schnelle Vermischung und Zubereitung der Schlichten unabhängig davon, ob 500 oder 1000 l Schlichte zubereitet werden.

Der Kochprozess wird durch ein Viskositätsmessgerät oder eine Zeitvorwahl vollständig automatisch geregelt.

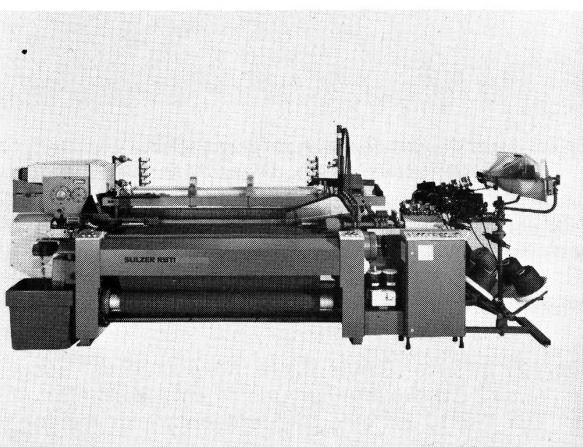
Alle Funktionen des Prozessablaufs werden zentral durch Störmelder überwacht.

---

## **Gebrüder Sulzer AG, Textilmaschinen CH-8401 Winterthur**

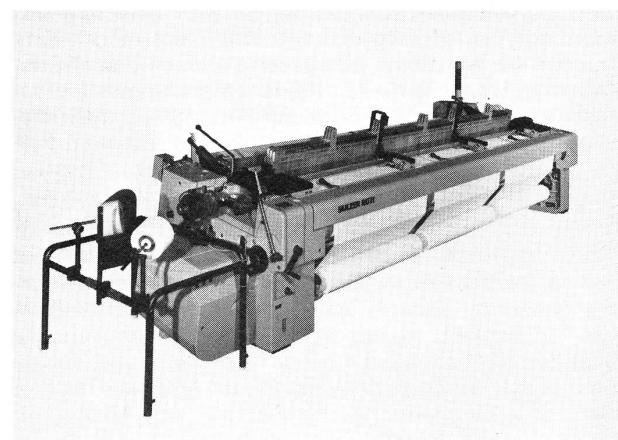
**Halle 19 – Stand D 09/E 01-E 05  
Sulzer-Rüti an der ITMA '83 in Mailand**

### **Greiferwebmaschinen**



Die Bandgreiferwebmaschine F 2001, erstmals an der ITMA '79 in Hannover vorgestellt und anschliessend erfolgreich in den Markt eingeführt, präsentiert sich in Mailand dank intensiver Weiterentwicklung als ausgereifte Maschine mit erhöhter Leistung. Die Maschine, die Sulzer Rüti auch in Frottierausführung anbietet, wird dank ihrer Flexibilität, ihrer umfassenden Ausstattung und der Qualität der auf ihr hergestellten Gewebe vornehmlich im hochmodischen Sektor und zur Herstellung von Spezialgeweben eingesetzt. Eine wirtschaftliche Alternative vor allem in den Bereichen, in denen kleinere Auftragsgrößen häufige Kett- und Artikelwechsel bedingen.

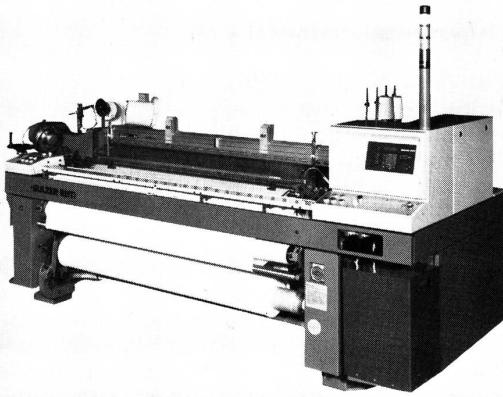
### **Projektilwebmaschinen PU und PS**



Die Projektilwebmaschinen, sowohl die universell einsetzbare Projektilwebmaschine PU als auch die mit Erfolg in den Markt eingeführte Hochleistungs-Projektilwebmaschine PS, die Sulzer Rüti in Mailand vorstellt, zeichnen sich vor allem durch ihre weiter erhöhte

Leistung aus. In diese Leistungserhöhung sind die Frotierwebmaschinen eingeschlossen. Die höheren Tourenzahlen und Schusseintragsleistungen werden ermöglicht durch die Optimierung der Maschinenbewegungen und weitere konstruktive Massnahmen, die sich positiv auf das Schwingungsverhalten, den Lärmpegel und die Maschinenbeanspruchung sowie das Gewebebild auswirken. Der vermehrte Einsatz der Elektronik sowie die Verwertung neuester technologischer und konstruktionstechnischer Erkenntnisse tragen entscheidend zur Erhöhung der Funktionssicherheit sowie zur weiteren Vereinfachung von Bedienung und Wartung bei. Erstmals zeigt Sulzer Rüti eine schmalere Maschine des Typs PU, die auch bei einbahngem Weben weitgehende Flexibilität und beste Wirtschaftlichkeit bietet. Die Hochleistungs-Projektilewebmaschine PS präsentiert sich in Mailand dank erweiterter Arbeitsbreite, Zahl der Schussgarnsorten und -farben und Bindungsmöglichkeiten mit wesentlich breiterem Einsatzbereich.

#### **Luftdüsenwebmaschinen**



Auch im Bereich der modernen Luftdüsenwebtechnik wartet Sulzer Rüti mit interessanten Neu- und Weiterentwicklungen auf. Neben der L 5000, die mit annähernd 10000 weltweit installierten Einheiten als die mit Abstand bewährteste und erfolgreichste Luftwebmaschine mit Stafettendüsen gilt, stellt das Unternehmen als Weiterentwicklung erstmals die Luftdüsenwebmaschine L 5001 mit tiefangebauten Fachbildeaggregaten und wesentlich erhöhter Leistung vor. Gezeigt wird die Luftdüsenwebmaschine L 5001 als Einfarbenmaschine und mit Mischwechsler, in verschiedenen Nennbreiten, auch in doppeltbreiter Ausführung, mit Exzenter- und Kartenschaftmaschine. Beide Maschinentypen, die L 5000 und die L 5001, arbeiten mit Tunnelriet und sind so in einem weiten Bereich einsetzbar. Verarbeitet werden sowohl Stapelfasergarne als auch Filamente und Glasfasergarne in Kette und Schuss.

#### **Sulzer-Textilklimatechnik**

Das von Sulzer entwickelte Condifil®-Klimatisierungssystem zur Einzelklimatisierung von Textilmaschinen, bei dem die aufbereitete Luft direkt der fadenverarbeitenden Zone der jeweiligen Maschine zugeführt wird, ermöglicht eine erhebliche Reduktion der normalerweise benötigten Luftmenge. Vorgestellt wird diese Lösung in Mailand an einer Projektilewebmaschine des Typs PU 153 ES E10 D1. Gezeigt werden ferner ein automati-

scher Abluftdrehfilter, der wahlweise als Papier- oder Absaugfilter geliefert wird, ein Hochgeschwindigkeits-Luftwäscher mit vorgeschaltetem Axialventilator sowie als Neuentwicklung ein luftstrahlgereinigter Filter, der zur Vorfiltrierung von Maschinenabluft oder, in bestimmten Bereichen, auch als Monofilter eingesetzt wird. Mit dem Systemluft®-Klimaaggregat für Klimaanlagen mit gesättigter oder übersättigter Zuluft wird eine vor allem investitionsarme und raumsparende Lösung vorgestellt. Speziell für die Textilindustrie entwickelte Deckenluftauslässe für zugfreie Lufteinführung auch bei extrem hohem Luftwechsel ergänzen den interessanten Überblick.

#### **Sulzer Morat an der ITMA '83 in Mailand Halle 25 – Stand C02/04, D01/03**

Im Bereich der Double Jersey Maschinen stellt Sulzer Morat wiederum eine Reihe technischer Neuerungen vor, die einmal der Erhöhung der Funktionssicherheit, der Optimierung der Warenqualität und der Vereinfachung von Bedienung und Wartung dienen, zum anderen eine Erweiterung des Einsatzbereiches bringen.

Interessante Neu- und Weiterentwicklungen zeigt Sulzer Morat vor allem auch im Bereich der Florrundstrickmaschinen, in dem das Unternehmen eine führende Stellung einnimmt. So wird die bewährte Typenreihe MP durch eine vor allem für den Kleinjacquardbereich entwickelte Maschine zur Herstellung von Polsterbezugsstoffen u.a. ergänzt. Alle Florrundstrickmaschinen bieten dank des Einsatzes von Wechselschlüsseln in Zukunft die Möglichkeit, neuartige Stoffkonstruktionen herzustellen.

Damit unterstreicht das Unternehmen seine intensive und auf die Forderungen des Marktes ausgerichtete Entwicklungspolitik, die neben der Maschinenleistung und Stoffqualität auch die Ansprüche hinsichtlich Funktionssicherheit, Bedienungskomfort und universellen Einsatzmöglichkeiten in besonderem Maße berücksichtigt.

#### **Trützschler GmbH & Co. KG D 4050 Mönchengladbach 3**

**Halle 17, Stand A 24 – C 19**

#### **Trützschler zeigt zwei Anlagen im Betrieb**

##### **1. Baumwoll-Reinigungsanlage und Karden**

mit automatisch schwenkendem Ballenöffner mit Microcomputersteuerung, nacheinander geschaltete Dreifachmischer mit angeschlossenen Intensivreinigern mit mikrocomputergesteuerter Kontinuspeisung, Flockenspeisung mit Hochleistungskarden, Entsorgungsanlage für Staub und Abfall, Brandmeldezentrale.

##### **2. Vliesanlage**

mit elektronischen Wiegekastenspeisern, Intensivöffner, Flockenspeiser für breite Krempel.

## Beschreibung der Neuheiten



### 1. Blendomat® BDT

Weiterentwicklung des bekannten programmierbaren Ballenöffners für automatisches Schwenken des Abnehmers auf die andere Seite der Schienen.

- Produktion bis 900 kg/h durch Zahnscheibenwalze mit automatischem Wechselrost
- Abarbeitung der Ballen in gleichbleibender Reihenfolge
- angetriebene Stützrollen verhindern das Umfallen der Ballen
- Ablieferung kleiner Flocken (ca. 0.02g) ohne Faserschädigung
- praktisch unbegrenzte Zahl der Mischungskomponenten
- praktisch unbegrenzte Zahl der vorlegbaren Ballen
- schneller Mischungswechsel durch Schwenken des Abnehmers
- staubfreie Öffnung der Ballen durch Absaugung der Flocken
- geringer Stromverbrauch: installierte Leistung 8,73 kW einschließlich Motorbremsen
- leiser Betrieb
- hohe Betriebs- und Unfallsicherheit

### 2. Blendcommander BC

Microcomputersteuerung für programmierbaren Ballenöffner.

- programmierbares Abarbeiten von bis zu 4 Ballengruppen mit unterschiedlichen Höhen auf beiden Seiten, insgesamt 8 Gruppen
- gleichzeitiges, programmiertes Abarbeiten von bis zu 2 Partien mit je 2 Ballengruppen je Seite
- automatische Programmierung auf die verschiedenen Ballenhöhen und Meldung zu grosser Höhenunterschiede innerhalb einer Ballengruppe
- automatisches Erkennen und Speichern der Grenzen und Lücken der Ballengruppen
- Ausgabe von Bedienungshinweisen im Klartext
- Ausgabe von Fehler- und Störmeldungen im Klartext
- Eingabesicherung
- alle Elektronik-Baugruppen steckbar
- Überlastungsschutz des Abnehmers durch automatisches Aussetzen des vertikalen Vorschubs
- automatisches, platzsparendes Schwenken des Abnehmers auf die andere Seite
- Genauigkeit der Positionierung des Abnehmers = 1 mm (y-Achse)

- ständige automatische Nachjustierung der x- und y-Achsen
- automatische Umschaltung von Schnell- in Langsamgang und Abschaltung vor den Endanschlägen in beiden Achsen
- automatisches Lüften der Motorbremsen
- Sicherheitssystem mit Lichtschrankenüberwachung des Arbeitsbereichs, Auffahrtsicherung, Türsicherung am Turm, Überwachung der Länge des Drahtseils für das Gegengewicht des Abnehmers, Kurzschluss- und Überlastungsschutz für alle Motoren, Über- und Unterspannungsschutz für Netzversorgung, Stromversorgungsüberwachung, Motorvollschatz für Ausleger- und Wagenantrieb, Kupplungsüberwachung an Abnehmerantrieb und Wechselrost

### 3. Separotronic EMA

elektronischer Metallausscheider  
zur Schonung der Arbeitselemente der Öffner und Reiniger und zur Verhütung von Bränden

### 4. Hochleistungskondensator LVS

- stark erhöhte Saugleistung für hohe Transportleistung und lange Wege
- stark erhöhte Entstaubungswirkung
- keine Materialverdichtung

### 5. Dreifachmischer DM

- dreifache Doubelierung des Materials
- Potenzierung der Doubelierungen durch Aufstellen von 2 oder 3 Dreifachmischern nacheinander in einer Anlage
- grösseres Speichervermögen als übliche Reserveschächte

### 6. Reiniger RN

- höhere Produktion und/oder bessere Reinigungswirkung durch microcomputergesteuerte Kontinuumspeisung mit Schnell- und Langsamgang
- Intensive Reinigung durch Verbesserung an Schläger und Rost

### 7. Reiniger RSW

- Intensivreiniger mit Sägezahntrommel, zwei Abscheidemessern und zwei Kardierwalzen
- Kontinuumspeisung mit Schnell- und Langsamgang

### 8. Exactafeed® FBK

neue Ausführung des 11000-fach bewährten Kardenspeisers

- hohe Gleichmässigkeit des Flockenvlieses durch zweifache, indirekte Gewichtskontrolle und kontinuierliche Regelung
- automatischer Ausgleich der Breitenverteilung der Flocken
- Vliesbreite bis 4000 mm
- Einstellung der Flockenvlies-Nummer mit Drehknopf

## 9. Exactacard® DK 715

weiter verbesserte Hochleistungskarte

- Produktion bis 100 kg/h
- Webspeed® verhindert Vliesbruch bei Liefergeschwindigkeiten bis 300 m/min und gestattet Vliesbeobachtung
- Webclean KR  
hochwirksame Reinigungs- und Kardiereinheit an der Trommel über dem Abnehmer verbessert alle technologischen Werte des Garns.
- Speedcommander  
elektronische Bedienungseinheit mit Digitalanzeige für Liefergeschwindigkeit, Verzug, Bandlänge je Kanne und je Schicht, stufenlose Programmierung von drei unabhängigen Liefergeschwindigkeiten.
- Kardiersegmente an Vorreisser und Speiseseite der Trommel
- Deckellauf in oder gegen die Drehrichtung der Trommel
- einfacher oder doppelter Kannenstock
- Kannenwechsler für genaue Bandlängen
- kontinuierliche interne Absaugung mit Ablieferung der Karten-Oberabfälle und -Unterabfälle in getrennten, eingebauten Filtern
- energiesparende, intermittierende Zentralabsaugung der Kartenfilter mit oder ohne Trennung der Ober- und Unterabfälle.

## 10. Correctacard CCM

mittelperiodische Kardenbandregelung

- Messung des Bandgewichts im Trichter der Kalanderwalzen
- Regelung über den Gleichstrommotor, der die Vliesablieferung einschließlich Abnehmer und den Kannenstock antreibt.

## 11. Feedcommander FC

- Microcomputersteuerung für den Materialtransport von Öffnern und Reinigern
- Kontinuspisierung im Schnell- und Langsamgang verbessert die Reinigungswirkung und die Leistung

## 12. Wiegekastenspeiser MWS

mit elektronischer Waage und Drucker

- Schnellgang für hohe Produktion
- Langsamgang für genaue Dosierung
- Schnell- und Langsamgang unabhängig voneinander einstellbar bis zum Verhältnis 1:20
- Drehknopf zum Einstellen des Sollgewichts
- automatische Tarierung nach jeder Entleerung des Wiegebehälters
- Digitalanzeige für das tatsächliche Gewicht jeder Wiegung
- Drucker für die Registrierung jeder Wiegung

## 13. Sägezahnöffner SO

Feinöffner für schwer zu öffnende Chemiefasern bei hohen Ansprüchen an den Öffnungsgrad, besonders bei Vliesanlagen

## 14. Duomat-Filter SF 123 mit Feinfilter SF 124

für die Aufnahme von Staub und Abfall

## 15. Brandmeldeanlage

kontrolliert ruhendes und fliessendes Material und verhindert die Ausbreitung eines Brandes durch die Rohrleitungen

## Sam. Vollenweider AG CH-8810 Horgen 1

Halle 35 – Stand A 02/04

### Neues Seng- und Schermaschinenkonzept von Vollenweider

Vollenweider liefert mit den Schermaschinen auch die Voraussetzungen zu deren problemlosem, fachgerechtem Unterhalt und damit zu optimalen Scherresultaten.

Einmal abgesehen vom Stand der Technik und von der Qualität der Maschinen ist jede Schermaschine gerade so gut wie deren Unterhalt. Die Qualität der Wartung aber sollte nicht von der Geschicklichkeit und der Erfahrung der mit dem Unterhalt betrauten Person abhängen. Betriebspersonal ohne Erfahrung mit Schermaschinen müssen die Mittel in die Hände gegeben werden, die Maschine so zu warten, als ob dies durch einen Fachmann geschähe. Diese Erkenntnis wird bei der Entwicklung unserer Textilmaschinen in den Vordergrund gestellt und konsequent angewendet. Sie führt zu einem neuen Scher- und Sengmaschinenkonzept:

### Indirekte Strahlen-Senge PYROTROP

Indirektes Strahlen-Sengen heißt, dass die Hitze zum grössten Teil via hitzebeständige Formsteine in Form von diffusen Infrarotstrahlen auf das Senggut abgegeben wird. Diese intensiven, diffusen Infrarotstrahlen haben die Eigenschaft, die aus dem Garn abstehenden Fasern allseitig zu beaufschlagen, wobei diese durch das geringe Wärmeaufnahmevermögen über die Bestrahlungsstrecke auf Zündtemperatur gebracht werden und verbrennen. Zur Verhinderung des Pillings ist tiefenwirkende Behandlung notwendig. Die konkaven, hitzebeständigen Keramiksteine haben zudem eine ausgleichende, kompensierende Wirkung bei ungleichmässiger Flamme.

Die Gewebe-Sengemaschine «PYROTROP», Typ SMA, eignet sich prinzipiell zum Sengen von sämtlichen Stoffen mit begrenzter Dehnfähigkeit, aus Baumwolle, Synthetik-, Baumwollmisch-Gewebe, Wolle/Polyester-Gewebe usw.

### Einige Besonderheiten

- für Warenbreiten von 1600 – 3500 mm
- automatische Zündung
- automatische Flammenüberwachung

- neu entwickelte Gas/Luft-Mischeinheit zum sofortigen Umstellen von einer Gasart auf die andere
- reproduzierbare Sengeffekte
- stufenlose Stoffgeschwindigkeitsregulierung von 0–150 m/min.
- ergonomische Anordnung der Arbeitselemente
- wartungs- und bedienungsfreundliche Maschinenkonzeption
- günstiges Preis-/Leistungsverhältnis

- hydraulisch abhebbbarer Scherzylinder
- automatische Zentralschmierung des Scherzylders.
- komplettes Blockschnitzezeug, in kürzester Zeit austauschbar gegen Reserveschnitzezeug

### Pol-Schermaschine OPTIMA



Die Pol-Schermaschine OPTIMA eignet sich insbesondere für die Bearbeitung von Decken, kurz- und langflorigen Web- und Raschelplüschen, sogenannten «High-Pille»-Artikeln, Frottévelours, Samt, Pelzimitationen, geräuhten Web- und Wirkstoffen mit limitierter Elastizität.

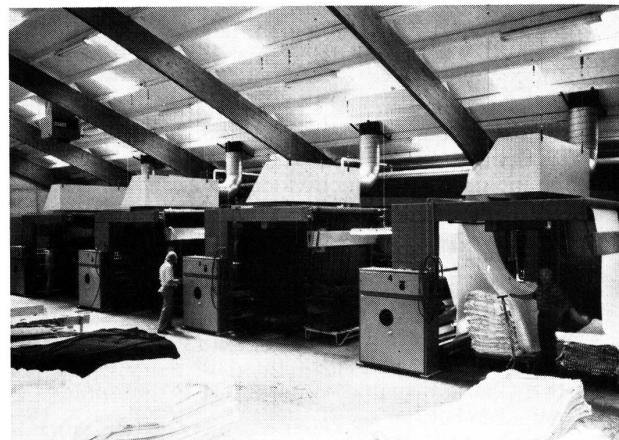
Universell ist die OPTIMA Pol-Schermaschine auch, weil Sie mit drehbarem Rauh- und Schertisch versehen ist. Das erlaubt, je nach zu behandelndem Artikel, die Ware entweder über einen runden oder über einen spitzen Rauh- und Schertisch laufen zu lassen. Und dies ohne langwieriges Auswechseln der Tische, einfach um 180° gedreht.

Der grosse Vorteil der kombinierten Rauh-, Polier- und Schermaschine liegt im Rationalisierungseffekt, der dadurch erzielt wird, dass die Ware in einem Durchlauf drei oder vier verschiedene Arbeitsprozesse erfährt: Rauen – Polieren – Scheren und wenn nötig auch Klopfen. Das bedeutet: Weniger «Handling», weniger Personal; kleinerer Platzbedarf, geringere Kapitalkosten.

#### Einige Besonderheiten

- übersichtlicher Wareneinlauf
- sämtliche einstellbaren Werte reproduzierbar
- stufenlose Stoffgeschwindigkeit zwischen 0–30 m/min.
- 3 fixe Tourenzahlen des Polrotors
- elektrische Temperaturregelung und Überwachung des Polrotors.
- vorheizbarer Polrotor durch Schaltuhr
- automatisch abhebbarer und anstellbarer Poliertisch
- Heizstrahler vor dem Tiger
- drehbarer Rauh- und Schertisch mit spitzem und rundem Profil
- Rückwärtlauf des Stofftransports

### Schwertschnitt-Schermaschine «PEERLESS»



Die Schwertschnitt-Schermaschine PEERLESS, Typ TSD-1T bzw. TSD-1F ist eine Weiterentwicklung des weltbekannten PEERLESS Grundmodells Typ TSD. Sie ist nicht mit einer normalen, konventionellen Tuchschermaschine vergleichbar. Von den natürlichen Charakteristiken bei Maschenware geleitet, baute Vollenweider diese spezielle Maschine, bei welcher in der Grundaufkonzeption auf die Elastizität, Porosität und die geänderte Schertechnik bei Maschenware Rücksicht genommen wurde. Dies in Zusammenarbeit mit spezialisierten Ausrüstfirmen.

Die Schwertschnitt-Schermaschine PEERLESS ist geeignet für stark elastische

- Maschenware, ob Kettwirk- oder aufgeschnittene Rundstrickware (klassischer Henkelplüsch, Malipol-Ware, Nähgewirke)
- Frottiergewebe jeder Schlingendichte und Höhe
- Rauh- und Florgewebe (Velour, Samt, Velveteen für Wildleder-Imitation)
- Baumwolle, Mischware, Synthetiks und Acetate

Die Vollenweider Schwertschnitt-Schermaschine ist bis heute die einzige Schermaschine, die speziell für solche Scherstoffe entwickelt wurde. Die Nachfrage bestätigt diese spezielle Entwicklung. Es stehen über 200 Maschinen dieses Typs auf allen 5 Kontinenten im Einsatz.

#### Einige Besonderheiten

- stufenlose Warengeschwindigkeit von 0–20 m/min.
- pneumatisch abhebbbarer Schertisch
- hydraulisch wegstellbarer Scherzylinder zum Abziehen der Untermesser
- positiv angetriebene Bremswalze für spannungsschonendes Scheren
- angetriebene Ausbreitwellen
- Warenrücklauf für ansatzfreies Scheren
- blendfreie Sicherheitsverdecke
- autom. Zentralschmierung des Scherzylders
- Kanten-Ausrollvorrichtung vor der Schnittstelle
- feinfühlig einstellbare Warenspann-Vorrichtung
- Blockschnitzezeug, in kürzester Zeit austauschbar gegen Reserveschnitzezeug

### Continu-Tuchscherstrasse «PEERLESS»

PEERLESS-Continu-Scherstrassen, die in einem Durchlauf die linke und rechte Warenseite scheren sind im Prinzip eine profitable Investition. Diese Einsicht setzt sich in nach wirtschaftlichen Grundsätzen geleiteten Woll-Trockenappreturen immer mehr durch. Profitabel sind PEERLESS-Scherstrassen deshalb, weil sie ganz wesentliche Personaleinsparungen ermöglichen, weil der Nutzeffekt durch erhebliche Reduzierung der Stillstand-, Rüst- und Vorbereitungszeiten beträchtlich erhöht werden kann und schliesslich weil der Platzbedarf ein Bruchteil des von Einzelmaschinen beanspruchten Platzes beträgt.

Die vollautomatische und überwachungsfreie Scherstrasse, ausgerüstet mit der von Vollenweider entwickelten Nahtdurchlassvorrichtung DIGITEX sowie der automatischen Schurhöhenverstellung SENSOMAT wird mit den zwei gebräuchlichsten Schersystemen geliefert. Dies sind einerseits das weiterentwickelte 3-Kontakt-Schersystem für gefahrloses Kahlscheren ohne vorheriges Entknoten, andererseits das Spitztischsystem mit Leistenautomatik.

#### Einige Besonderheiten

- stufenlose Warengeschwindigkeit von 0–40 m/min.
- automatische, vorwählbare Schurhöheneinstellung SENSOMAT
- stufenlos verstellbare Scherzyllinderdrehzahl
- vollautomatische Nahtabtastung DIGITEX
- blendfreie Sicherheitsverdecke
- vorwählbare Bürstendrehrichtung
- autom. Zentralschmierung der Scherzyllinder
- Blockschneidzeuge, in kürzester Zeit auswechselbar gegen Reserveschneidzeug
- Warenbahnhörder
- Übersichtlich angeordnete Bedienungs-Elemente

### Gewebeputz- und Schermaschine SUPER DUPLO

Maschinelles Putzen gewährleistet sauberes, gleichmässiges Aussehen, klare Oberflächen; kurz: Veredlung in wirtschaftlicher Form. Die Gewebeputz- und Schermaschine SUPER DUPLO ist geeignet für sämtliche Gewebe aus Baumwolle, Leinen, Jute, Seide, Kunst- und Synthetikfasern sowie deren Mischungen. Die SUPER DUPLO entfernt lose Fadenenden auf beiden Oberflächen und Kanten, beseitigt Unreinigkeiten wie Baumwollschalen, entzieht Staub und Schlichte.

Diese Maschine schert und putzt jede Gewebeseite mit nur zwei Doppel-Schneidzeugen je zweimal und jede Gewebekante je viermal. Im separaten Vorsatz-Putzagggregat kann das Gewebe intensiv gereinigt und abgesogen werden. Ein kontinuierlicher Betrieb ist möglich dank vollautomatisiertem Stoffkondensator (J-box). Die Schermaschine wird bei leerer Vorratsmulde stillgesetzt und das Gewebeende bei abgerollter Webrolle automatisch in die korrekte Position zum Annähen des nächsten Stückes gebracht.

Die DIGITEX-Nahtautomatik erfasst elektronisch und ohne Umstellung sowohl Kettenstich- wie auch Stossnähte.

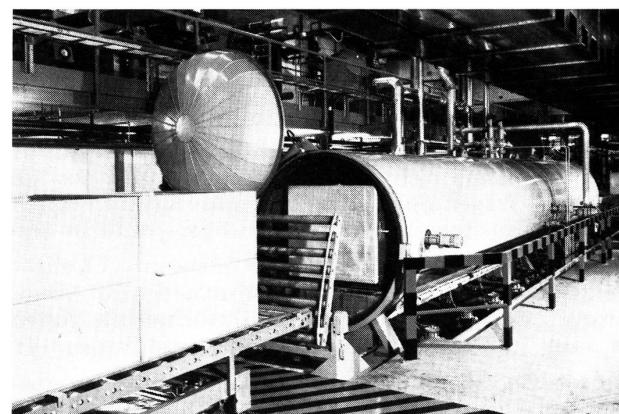
#### Einige Besonderheiten

- stufenlose Warengeschwindigkeit von 0–100 m/min.
- separate Absaugung mit hohem Unterdruck an der Schnittstelle

- Vollenweider Doppelschneidzeuge, d.h. zwei Schnittstellen an jedem Zylinder
- automatische Nahtabtastung DIGITEX
- Kantenspann-Vorrichtung für normale lose Gewebearten
- Warenbahnhörder
- Sicherheitsverdecke über die Scherzyllinder, mit elektr. Verriegelung
- kurzer Warenlauf innerhalb der Maschine
- Einbau-Putzkasten oder separates Vorsatz-, Bürst-, und Schmirgelagggregat
- übersichtlich angeordnete Bedienungs-Elemente

### Ph. Welker GmbH + Co KG D-6734 Lambrecht W.-Germany

**Halle 7, Salon 2, Sektor B, Stand G 13  
Garndämpfer mit Überwachung durch  
Mikroprozessoren**



Vollautomatische Vakuum-Dämpfanlage Typ «Tunneldämpfer TK», einschliesslich automatische Transporteinrichtungen für Garnkästen.  
Diese Anlage ist geeignet für das Dämpfen von Garnen und Zwirnen aller Art, sowie für reinsynthetisches Spinnband (Kabel).

Werksfoto:  
Ph. Welker GmbH & Co. KG  
D-6734 Lambrecht/Germany

Von einem Garndämpfer wurde bisher erwartet, dass er vollautomatisch und zuverlässig funktioniert und einwandfreie Dämpfresultate gewährleistet. Das genügt heute nicht mehr.

Die Mikroprozessortechnik mit ihren fast unbegrenzten Möglichkeiten hat in letzter Zeit auch bei Garndämpfern neue Massstäbe gesetzt:

Die Firma Welker, seit vielen Jahren für den Bau von vollautomatischen Garndämpfanlagen spezialisiert, steuert seit einiger Zeit ihre Anlagen mit Mikroprozessoren und bietet damit unzählige Vorteile:

- Die freiprogrammierbare Steuerung mit Mikroprozessoren ermöglicht durch ihre enorme Speicherkapazität eine noch genauere Anpassung des Prozesses an die unterschiedlichen Garnqualitäten.
- Eine Vielzahl von unterschiedlichen Dämpfprogrammen können, wie mit einem Taschenrechner einfach eingegeben, übersichtlich gespeichert und je nach Garnqualität abgerufen werden.

- Die Steuerung überwacht sich selbst. Menschliche Unzulänglichkeiten werden dadurch weitgehend ausgeschlossen.
- Die Garndämpfanlagen mit automatischem Garnkästen- oder Garnwagentransport arbeiten Tag und Nacht, jahrein jahraus, auch ohne Bedienungspersonal.
- Die Betriebsdaten werden automatisch an eine Zentrale gemeldet.
- Bei unerwünschten Abweichungen vom Sollwert gibt die Anlage Alarm und meldet die Ursache, so dass der verantwortliche Techniker ohne langwierige Suche in der Lage ist, den Fehler abzustellen.

### Beispiele:

Fünf (5) verschiedene Temperaturüberwachungen melden gegebenenfalls die Ursache einer Temperaturabweichung. Die Anlage gibt auch Alarm, wenn ein Sollwert innerhalb einer vorgegebenen Zeit nicht erreicht wurde, wenn z.B. die programmierte Vakuumhöhe in einer vorgegebenen Zeit oder die programmierte Temperaturhöhe innerhalb einer vorgegebenen Zeit nicht erreicht wurde. Steuerdruck (Pressluft) und eine Reihe von Sicherheitseinrichtungen werden ständig automatisch überwacht. Fällt z.B. der Steuerdruck aus oder tritt eine der Sicherheitseinrichtungen in Funktion, so stoppt die gesamte Anlage, gibt Alarm und meldet die Ursache.

Hat z.B. die automatische Transporteinrichtung eines Tunneldämpfers nicht die gewünschte Anzahl der Kästen oder Wagen eingefahren oder diese nicht richtig positioniert, so stoppt die gesamte Anlage, gibt Alarm und meldet die Ursache der Störung.

Textilfabriken, die den Dämpfprozess bereits auf Mikroprozessortechnik umgestellt haben, möchten die Vorteile dieser Technik nicht mehr entbehren.

Bei der Einplanung einer Garndämpfanlage ist die Auswahl des richtigen Transportsystems von grosser Bedeutung.

Früher wurde ein Garndämpfapparat einfach auf den Fussboden der Fabrik aufgestellt. Die Höhendifferenz zwischen dem Fussboden der Fabrik und den Bodenblechen im Innern des Dämpfkessels wurde entweder durch einen sogenannten Doppelwagen oder durch eine schräge Auffahrt überwunden.

Die Beschickung mit Doppelwagen ist jedoch ziemlich umständlich. Auch die schräge Auffahrt ist keine ideale Lösung. Es ist nicht mehr zeitgemäß, dass der Arbeiter die schweren Garnwagen ständig die schräge Ebene hinaufziehen muss.

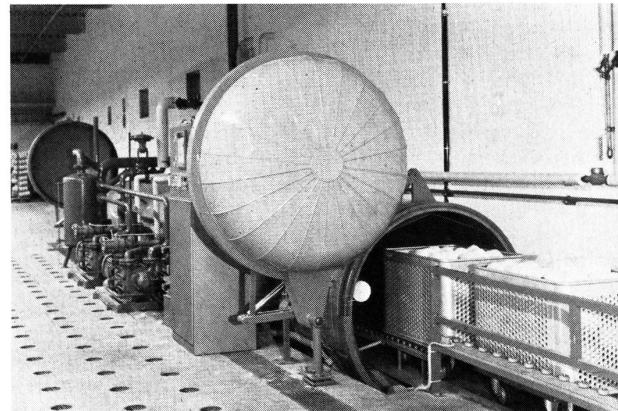
Welker hat daher im Laufe der Jahre eine Reihe von Transportsystemen entwickelt, durch die überflüssiger Personalaufwand vermieden wird. Vollautomatische Garndämpfanlagen von Welker lassen sich in idealer Weise in den Fertigungsfluss eingliedern.

Kleinere Textilfabriken bevorzugen Transportsystem «C». Dieser Typ kann versenkt montiert werden, so dass der Fussboden der Fabrik, die automatische Überbrückungsplattform im Türbereich und die Bodenbleche im Innern des Dämpfkessels eine Ebene bilden. So können die Garnwagen «fussbodengleich» bequem ein- und ausgerollt werden.

Grössere Garndämpfanlagen stattet Welker mit automatischen Transporteinrichtungen aus.

Welches dieser Transportsysteme am besten geeignet ist, hängt nicht nur davon ab, wieviel kg Garn stündlich behandelt werden sollen, sondern auch davon, ob bereits vorhandene Transporteinrichtungen auch in Zukunft verwendet werden sollen, welche Abmessungen diese haben, wieviele Garnkästen oder Garnwagen pro Füllung eingefahren werden sollen und schliesslich wieviel Platz für die Unterbringung der neuen Anlage zur Verfügung steht, um die Anlage bestmöglichst in den Fertigungsfluss einzugliedern.

Die Techniker von Welker sind für die sinnvolle Einplanung solcher Anlagen spezialisiert und stellen Ihnen gern ihre Erfahrungen zur Verfügung.



Vollautomatische Vakuum-Dämpfanlage Typ «Tunneldämpfer TW»

Natürlich lässt sich nicht immer ein vollautomatischer Tunneldämpfer, bei dem entweder Garnwagen (System «TW») oder Garnkästen (System «TK») automatisch auf der einen Seite eingerollt und nach Beendigung des Dämpfprozesses auf der anderen Seite ausgerollt werden, in eine vorhandene Fabrik einplanen. Oftmals fehlt es am erforderlichen Platz.

In vielen Fällen hat sich System «P» bewährt. Die Wagen oder Kästen werden auf die automatische Beschickungsplattform gesetzt, rollen automatisch in den Dämpfkessel und nach Beendigung des Dämpfprozesses wieder automatisch heraus.

Wenn Garnwagen automatisch in die Garndämpfanlage eingefahren werden sollen, so ist es natürlich ideal, wenn die Anlage versenkt montiert werden kann, um den gesamten Transport in einer Ebene durchzuführen. Leider sind jedoch in einer vorhandenen Fabrik nicht immer die baulichen Voraussetzungen für eine versenkte Montage vorhanden, wenn es z.B. darum geht, die Anlage in einer Etage aufzustellen. Für diese Sonderfälle bietet Welker spezielle Transporteinrichtungen. Mit dem System «U-TW-U» werden zum Beispiel die Garnwagen vom Fussboden-Niveau automatisch auf das Einfahr-Niveau der Garndämpfanlage gehoben, automatisch in den Dämpfkessel eingerollt, nach Beendigung des Prozesses auf der anderen Seite der Garndämpfanlage herausgerollt und wieder automatisch auf das Fussboden-Niveau abgesenkt.

Selbstverständlich werden bei vollautomatischen Garndämpfanlagen von Welker nicht nur der eigentliche Dämpfprozess, sondern auch alle Phasen des automatischen Transports durch Mikroprozessoren überwacht.

Generalvertretung:  
H. & A. Egli AG  
CH-8706 Meilen

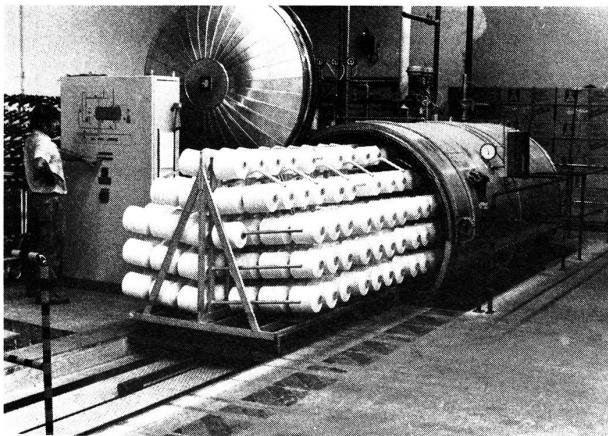
**Xiro AG**  
**CH-3185 Schmitten**  
**Halle 13 – Stand D 16**

**Kurzbeschrieb der neuen Maschinen und Produkte**

Xiro® AG, CH-3185 Schmitten, zeigt anlässlich der ITMA 83 verschiedene Laborkaschiermaschinen für das Verarbeiten von thermoplastischen Xiro®-Klebefilmen. Vorgestellt werden eine Horizontal-Flammkaschiermaschine, eine höhenverstellbare Durchlaufpresse, sowie eine Infrarot-Kalandermaschine. Die Arbeitsbreite dieser Labormaschinen beträgt 30–40 cm, so dass der Anwendungsbereich der Xiro®-Klebefilme direkt auf dem Stand vorgeführt werden kann. Xiro® AG spricht folgende Zielgruppen an: Boden- und Wandbeläge, Möbelstoffe, Sport- und Hausschuhe, Koffer, Taschen und Etui, Isolationsverbunde, Automobilindustrie (soft trim), sowie weitere spezielle Anwendungsgebiete.

**Xorella AG**  
**CH-5430 Wettingen**  
**Halle 07 – Stand P 06**

**Neue Garndämpf-Prozess-Steuerung**



Die Firma Xorella AG hat in Zusammenarbeit mit einem der grössten Synthetikgarn-Hersteller einen neuen Prozessablauf beim Garndämpfen entwickelt. Die Besonderheit liegt vor allem darin, dass verschiedene Garnarten auf herkömmlichen Plastikhülsen fixiert und ausgeschrumpft werden können ohne dass die Hülse einknickt und so verformt, dass sie sich vom Spulenpaket löst. Das zentrisch verformte Spulenpaket lässt sich somit ohne Umspulen weiterverarbeiten. Durch die gleichmässige Schrumpfung der verschiedenen Garnlagen, hervorgerufen durch das Xorella Indirekt-Dämpfverfahren und die patentierte Abdeckung sowie die Prozessfolge, sind Innen- und Aussenlagen-Effekte gänzlich beseitigt worden. Eine homogene Anfärbung (keine Streifigkeiten) ist die Folge dieses Prozesses. Durch diesen Zusammenhang erworbene Kenntnisse lassen auch bei Natur- und Mischfasern bessere Effekte und höhere Qualität erzeugen.

**Maschinenfabrik Carl Zangs AG**  
**D-4150 Krefeld 1**  
**Halle-Nr. 20B/Stand-Nr. A 10-B13**

**Wir stellen aus:**

Zangs-Fachbildemaschinen für die Webereiindustrie/  
 Ateliertechnik:

- weiterentwickelte Zangs Jacquard- und Rotations-schaftmaschinen mit höherer Leistung in Kombination mit Webmaschinen verschiedener Hersteller sowie als Einzelmaschinen
- Patrocard-Webateliersistem mit weiterentwickelter Software

**Halle-Nr. 31/Stand-Nr. D 14**

Zangs-Stickmaschinen/Ateliertechnik:

- neu- und weiterentwickelte Mehrkopf- und Schiff-chenstickmaschinen (Multi- und Schiffli-Sticktronic)
- Punchtronic-Stickateliersistem mit weiterentwickelter Software

**Zellweger Uster AG**  
**CH-8610 Uster**

**Halle 17, Stand Nr. D 09/11, F 09/11**

**Zellweger Uster an der ITMA'83 in Mailand**



Webketten-Knüpfmaschine USTER TOPMATIC® mit doppelbreitem, teilbarem Knüpfgestell

Auf dem rund 850 m<sup>2</sup> grossen Stand in der Halle 17 zeigt Zellweger Uster neben Bewährtem viel Neues. Einer der Hauptanziehungspunkte werden die Datensysteme mit erweitertem Programmangebot zur Prozessüberwachung in Spinnereien, Spulereien und Webereien sein. Im eigens dafür eingerichteten Texdata-Center haben Fachleute aus allen Bereichen Gelegenheit, die Anlagen auszuprobieren und sich über die einfache Handha-

bung der zeitgemäßen Führungsmittel informieren zu lassen. Aus den Bereichen Labor und Qualitätssicherung treffen sich die verantwortlichen Manager im Uster Quality Control Center. Eine erfahrene Laborantin zeigt Anlagen zur Bestimmung der Gleichmässigkeit, der Nummer und der dynamometrischen Kennwerte von Garnen aus Natur- und Chemiefasern im praktischen Betrieb. Darüber hinaus werden in Mailand verschiedene interessante Neuentwicklungen zur Regulierung und Überwachung textiler Herstellprozesse sowie zur Qualitätssicherung und Leistungssteigerung zu sehen sein. Als besondere Neuheiten werden gezeigt:

- **Uster Milldata** – das übergeordnete Datensystem für den Textilbetrieb. Ergebnis der konsequenten Weiterführung einer Linie mit dezentralen Subsystemen zur Prozessüberwachung. In Textilbetrieben vereint Uster Milldata die übrigen Uster-Datensysteme zum bedarfsgerechten Informationssystem. Gleichzeitig wird eine flexible Auswertung der erfassten Prozessdaten möglich. Ein durchdachtes Software-Konzept erlaubt die Realisierung auf Rechneranlagen verschiedener Hersteller.
- **Uster Sliverdata** – das Datensystem für das Spinnereivorwerk. Neben den Produktionsdaten erfasst dieses System online qualitätsbestimmende Kennwerte, von der Öffnerei bis zum Flyer. An Strecken werden beispielsweise die Bandnummer und die Ungleichmässigkeit dauernd überwacht. Zur erleichterten Fehler suche lässt sich bei Bedarf auch ein Spekrogramm ausdrucken.
- **Uster Rotordata** – das Datensystem für die Rotor spinnerei. Uster Rotordata-Anlagen liefern wichtige Informationen über die Garnherstellung auf Rotor spinnmaschinen. Die besonderen Vorteile der Anlage liegen in der exakten Längenmessung der Garne: Voraussetzung für eine wirtschaftliche Weiterverarbeitung der Kreuzspulen.
- **Uster Labdata** – das Datensystem zur Qualitätssicherung in Textilbetrieben. Die Anlage vereinfacht das Erfassen, Auswerten und Aufbereiten der anfallenden Prüfdaten und verringert die zeitaufwendigen Routineauswertungen. Uster Labdata informiert mit übersichtlichen Berichten über festgestellte Ausnahmезustände, über bisher erreichte Mittelwerte, Trends usw.
- Die automatische Zugprüf anlage Uster Tensorapid mit zusätzlichen Funktionen (alphanumerische Eingabemöglichkeiten, KD-Diagramm, Einzelprobensteuerung usw.) und mit erweiterter Prüfdokumentation. Zur weiteren Auswertung der Messdaten auf übergeordneten Rechnern verfügt die Anlage über einen programmierbaren Datenausgang. Der Uster Tensorapid eignet sich vor allem auch für Messungen an Filamentgarnen.
- Prüf- und Analysieranlage zur halbautomatischen Feinheitsbestimmung an Garnen, Vorgarnen und Bändern mit einem günstigen Preis/Leistungsverhältnis. Diese Anlage verringert den täglichen Sortieraufwand in Spinnerei- und Webereilabors. Sie liefert verlässliche Entscheidungsgrundlagen für notwendige Korrekturen an Spinnereimaschinen.
- Das Uster-System der Garnkontrolle mit der Garnfehlerklassieranlage Uster Classimat II, den elektronischen Garnreinigern Uster Automatic und dem Daten system Uster Conedata zur Prozessüberwachung in der Spulerei. Elektronische Garnreiniger Uster Automatic werden in verschiedenen bekannten und neuen Ausführungen gezeigt: Vom millionenfach bewährten Standardmodell bis zur Ausführung für die individuelle Reinigung von Garnen, an die höchste Qualitätsansprüche gestellt werden. Messverfahren mit höchster Langzeitstabilität, leichtverständliche Einstellungen, hohe Betriebssicherheit durch moderne Schaltungs technik und vieles mehr bieten dem Anwender elektronischer Garnreiniger Uster Automatic entscheidende Anwendungs- und Bedienungsvorteile.
- Das digital-optische Messverfahren, eine bedeutende Innovation von Zellweger Uster auf dem Gebiet der Garnmesstechnik. Digital-optische Messköpfe bieten eine bisher unerreichte Genauigkeit und Langzeitstabilität. Sie werden eingesetzt für Anlagen zur Vorgarn überwachung auf Krempeln, für Überwachungsanlagen auf Maschinen zur Herstellung und Verarbeitung von Filamentgarnen, insbesondere beim Schnellspin nen, Texturieren und Crimpfen, für Garnreinigungsanlagen im Grob- und Spezialgarnbereich.
- Die Garnüberwachungsanlage Uster Oe-Inspector zur Qualitätssicherung an Rotor spinnautomaten. Sie erfasst Dickstellen sowie störende periodische und nichtperiodische Unregelmässigkeiten im Garn. Auftretende Fehler an Spinnstellen lösen verschiedene Funktion aus: Abschalten der Faserzufuhr, optische Anzeige, Ausdruck auf dem Druckerstreifen.
- Die weiterentwickelte Webkettenknüpfmaschine Uster Topmatic in verschiedenen Ausführungen für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Webereien. Für ein wirtschaftliches Arbeiten an Webmaschinen mit Zwillings-Webketten eignen sich die neu entwickelten, doppelbreiten und teilbaren Knüpfgestelle.

## Zweigle GmbH & Co. KG Textilprüfmaschinen D 7410 Reutlingen BRD

Halle No. 15 Salon II Stand No F 04–G 03

### Neuheiten

Garn-Numerierungssystem bestehend aus:  
Oberschaliger elektronischer Waage PE 625 und  
Tischcomputer PC 100  
Garn-Schädigungstester (Staff-Gerät) G 555  
Haarigkeitstester

### Weiterentwicklungen

Garnnummern-Prüfautomat L 290 –  
Einsatzgebiet erweitert, Zeitablauf optimiert  
Festigkeitsprüfer F 441 für Garne und Stoffe –  
Klemmenangebot erweitert  
Ausbeulprüfgerät T 641 – Gerätausführung der Norm  
DIN 53 360 angepasst

### Sonstige Geräte

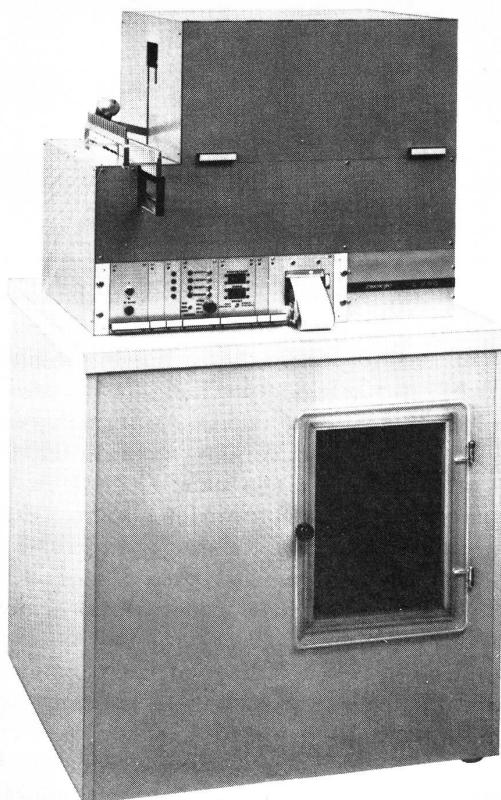
Stapelmessgerät S 140  
Vibroskop S 151  
Kräuselwaage S 160  
Schneidvorrichtung S 171  
Motor-Messrolle L 201

Vorgarn-Messrolle L 212  
 Motor-Garnweife L 232  
 Hand-Garnweife L 251  
 Garnwaage W 270  
   dazu weitere Skalen  
 Garnwaage W 280  
   dazu weitere Skalen  
 Drehungsprüfautomat D 301  
 Drehungsprüfer D 312  
 Festigkeitsprüfer F 420  
   mit Motorantrieb  
 Gleichmässigkeitsprüfer G 501  
   u-Meter G 530  
 Scheuerprüfer G 550  
 Kämmlingswaage W 560  
 Quadrantwaage W 600  
 Rundschneider T 610  
 Feinwaage W 630  
 Pillingprüfer T 651  
 Textilmikroskop T 671  
 Tetrapod T 680

#### **Musterkarten-Wickelgeräte**

Musterkarten-Wickelgerät V 702  
   mit Aufsteckzeug  
 Webmuster-Wickelgerät V 740  
   mit Aufsteckzeug  
 Torsionsfeinwaage W 181

#### **Automatisierte Garnnummerbestimmung**



Eine der wichtigsten Qualitätskontrollen an einem Ge-  
 spinst oder Zwirn ist die Bestimmung der Feinheit, die  
 Garnnummerbestimmung oder auch Sortierung ge-  
 nannt. Mit diesem Prüfverfahren können bereits Fehler,  
 die in der Spinnerei – an der Karde, Strecke oder Ring-  
 spinnmaschine – ihre Ursache haben, festgestellt wer-  
 den. Ein Blick auf die gebräuchlichsten Garnliefervor-  
 schriften zeigt die grosse Bedeutung der Garnfeinheit  
 und die Einhaltung bestimmter Toleranzgrenzen. Das ist  
 durchaus einzusehen, wenn man den davon abhängigen  
 Garnverbrauch bzw. den unterschiedlichen Füllgrad bei  
 textilen Flächengebilden berücksichtigt.

Bei dem heutigen Kostendruck, der Forderung nach qua-  
 litativ hochwertigen Textilien und immer längeren, feh-  
 lerfreien Gewebeabschnitten muss auch der Variations-  
 koeffizient (CV) der Garnfeinheit immer mehr Bedeutung  
 zugemessen werden. Er ist ein Mass für die Gleichmä-  
 ssigkeit über grössere Garnlängen. Man kann heute mit  
 grosser Wahrscheinlichkeit voraussagen, welcher CV-  
 Wert später eine streifige Ware ergeben wird.

Mit der Entwicklung des Sortiergeräts, Typ L290, ist es  
 möglich geworden, die zeit- und personalintensive Ar-  
 beit der Feinheitsbestimmung an Garnen und Zwirnen zu  
 automatisieren. Das Gerät ist mit einem Mikrocomputer  
 ausgestattet, der bis zu 19980 Versuche vollauto-  
 matisch auswertet. Dabei sind Eingriffe durch die Bedie-  
 nungsperson nicht erforderlich, so dass die Versuchser-  
 gebnisse auch nicht beeinflusst werden können.

Das Gerät arbeitet nach dem Weifverfahren, der ge-  
 bräuchlichsten Methode der Feinheitsbestimmung, und  
 ist für Garne und Zwerne im Bereich von 5 ... 200 tex  
 (Nm 200 ... 5) geeignet. Es ist mit einem Magazin aus-  
 gestattet, das bis zu 20 Spulen aufnehmen und automa-  
 tisch wechseln kann. Die Anzahl der zu prüfenden Spu-  
 len – bis zu 20 – lässt sich vorwählen: Ebenso ist die  
 Wickellänge – 50, 100 oder 200 m, entsprechend der  
 Garnfeinheit oder zur Zeiteinsparung – vorwählbar. Das  
 Messergebnis kann in den Feinheitssystemen dtex, Nm,  
 NeB ermittelt, ausgerechnet und ausgedruckt werden.

Der Mikrocomputer ist so programmiert, dass die Mess-  
 ergebnisse statistisch ausgewertet werden. Dabei er-  
 folgt jeweils die Auswertung der Ergebnisse je Spule  
 und je Prüfpartie sowie der entsprechende Ausdruck.  
 Bei der Statistik über die gesamte Prüfpartie wird zu-  
 sätzlich eine Varianzanalyse durchgeführt.

Das Gerät ist auf einem grossvolumigen Unterschrank  
 montiert, in dem ein Saugmotor eingebaut ist. Dieser  
 Schrank nimmt die geprüften und abgesaugten Garnre-  
 ste auf und ermöglicht je nach Garnfeinheit einen mehr-  
 tägigen Dauerbetrieb.