Vereinsnachrichten

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **91 (1984)**

Heft 2

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SVT

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

10 Jahre SVT
Generalversammlung 13. April 1984

Die nächste Generalversammlung wird in Weinfelden durchgeführt. Sie ist verbunden mit zwei interessanten Vorträgen über Ausbildung und Kreation in der Textilindustrie.

Wir bitten Sie, dieses Datum zu reservieren und freuen uns auf ein paar nützliche und gesellige Stunden.

Die persönliche Einladung mit Traktandenliste wird später versandt.

Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten
Der Vorstand

Weiterbildungskurse 1983/84

6. Neue Anwendungen, Nutzen- und Ausbaumöglichkeiten von Uster-Datensystemen in der Spinnerei

Kursorganisation:	Heinz Kastenhuber, Spinnerei an der Lorze, Baar
Kursleitung:	Hermann Hohwald, Zellweger AG, Uster
Kursort:	Uster, Fa. Zellweger AG (Usteria)
Kurstag:	Freitag, 30. März 1984, 09.00–12.00, 13.30–15.30 Uhr
Programm:	– Populäre Erläuterung der Terminologie (Fachchinesisch) beim Umgang mit Prozessdatensystemen und EDV – Einsatzbereiche und Ausbaumöglichkeiten der Uster-Datensysteme – Möglichkeiten der Weiterverarbeitung von Subsystemdaten auf übergeordnete Rechner (inkl. Online-Kommunikation) – Vertiefte Vorstellung der ITMA-Neuerungen – Anwendeerfahrungen – Entwicklungsrichtungen – Diskussion – Dokumentationsabgabe
Kursgeld:	Mitglieder SVT/SVF/IFWS Fr. 80.– Nichtmitglieder Fr. 100.– (inkl. Verpflegung)
Zielpublikum:	Kaderpersonal und Organisationssachbearbeiter aus Spinnereien und Textillaboratorien
Anmeldeschluss:	2. März 1984

Durch die Teilnahme an 1 bis 2 Weiterbildungskursen kompensieren Sie den SVT-Jahresbeitrag und erhalten zudem monatlich die «mittex» (Mitteilungen über Textilindustrie).

Anmeldeformalitäten

1. Die Anmeldungen sind schriftlich mit der Anmeldekarte oder mit den Angaben, wie sie auf dieser Karte verlangt werden (Name, Vorname, Geburtsjahr, Beruf, Adresse, Mitglied oder Nichtmitglied), und der Kursangabe an die Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich, zu richten.
2. Für jeden einzelnen Kurs ist eine separate Anmeldung notwendig, wenn die Anmeldekarte fehlt oder nicht benützt wird.
3. Anmeldekarten für die Weiterbildungskurse 1983/84 können beim Sekretariat SVT in Zürich bezogen werden.
4. Die Anmeldungen sind bis spätestens zu dem für jeden Kurs angegebenen Anmeldeschluss einzusenden.
5. Kursgeldeinzahlungen sind erst dann vorzunehmen, wenn dem Kursteilnehmer das Kursaufgebot, der Kursausweis und der Einzahlungsschein für den betreffenden Kurs zugestellt wurden. Zehn Tage vor dem Kursbeginn wird jeder Kursteilnehmer für die entsprechende Kursdurchführung orientiert; gleichzeitig werden ihm auch die oben erwähnten Unterlagen zugestellt.
6. Als Vereinsmitglieder gelten nur solche Personen, welche der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten (SVT), der Schweizerischen Vereinigung von Färbereifachleuten (SVF) oder der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten, Landessektion Schweiz (IFWS), angehören.
7. Die Mitgliedschaft der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten steht allen in der Textilbranche tätigen Personen offen. Anmelde- bzw. Eintrittskarten sind beim Sekretariat SVT in Zürich erhältlich.

Weiterbildungskurs Nr. 4
«Neues von der ITMA 1983»

Vorwerke und Weberei

1. Zettel- und Schärmaschinen

Zettel- und Schärgatter

Zu der bereits bekannten Rollenfadenbremse von Hacoba ist nun eine ähnliche Bremse von Benninger dazugekommen.

Der Pressrollenspanner von Benninger besteht im wesentlichen aus zwei senkrecht angeordneten, kugelgelagerten Rollen, die gegeneinander gepresst werden. Fest eingespannt ist die Metallrolle mit hartverchromter Oberfläche, die einstellbare Pressrolle ist mit einem Gummiüberzug versehen.

Der Faden durchläuft die Quetschfuge und treibt damit die Rollen an. Mit dem Überwinden des Rollwiderstandes erteilen die Rollen dem Faden die gewünschte Spannung. Der Pressdruck wird mittels Zugfeder erzeugt. Beim Umlaufen der Rollen vollzieht der Faden zugleich die unumgängliche Umlenkung von 90° beim Abzug über den Kopf. Somit durchläuft der Faden den Spanner reibungsfrei.

Hält die Anlage an, werden die Rollen durch eine Zusatzbremse stillgesetzt. Dies geschieht durch momentane Erhöhung des Pressdruckes, der durch den Stop der Wickelmaschine ausgelöst wird. Die bewährten Normaldruckspanner decken nach wie vor einen sehr breiten Einsatzbereich ab. Für Glasfilamente und spulengefärbte Stapelfasern wird jedoch der Einsatz des Pressrollenspanners empfohlen, da er hier entscheidende Vorteile zu bieten hat.

Zettelmaschinen

Als Ergänzung zu den bereits bekannten Zettelmaschinen für gesponnene Garne bringt Benninger eine neue Filamentzettelanlage auf den Markt.

Mit dieser Anlage können Walzen bis zu 1016 mm (40") bewickelt werden. Die Zettelgeschwindigkeit beträgt max. 1500 m/min. In Zusammenarbeit mit einem entsprechend ausgestatteten Spulengatter und diversen Zusatzaggregaten wie
- Garnspeicher
- Flusenwächter
- Walzenaggregat
- Öleinrichtung
- Ionisierung

werden einwandfrei bewickelte Zettelwalzen hergestellt. Mit wenig Umstellungen können auch gesponnene Garne gezettelt werden. Hacoba zeigte eine neue Zettelmaschine für gesponnene Garne. Es können Zettelwalzen bis zu 1250 mm Durchmesser mit einer Geschwindigkeit bis zu 1300 m/min gezettelt werden. Mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen kann diese Zettelmaschine auch für Filamentgarne umgerüstet werden.

Konusschärmaschinen

Bei den Konusschärmaschinen sind keine wesentlichen Neuerungen festzustellen. Nach wie vor sind nur die zwei elektronischen Auftragssteuerungen von Benninger und Hacoba bekannt. Selbstverständlich werden von den oben genannten Firmen auch einfachere Konusschärmaschinen gebaut. Als Beispiel sei hier der Typ SC Perfekt von Benninger erwähnt, bei dieser Maschine kann anstelle des mechanischen Rechners ein vorprogrammierter Rechner eingesetzt werden, mit welchem zum Beispiel die Höhe der Keileinstellung ausgerechnet wird, weitere Funktionen wie Vorschubberechnungen, Kettlängenberechnung, Garnwickel usw. sind möglich.

2. Schlichtmaschinen

Als echte Weiterentwicklung ist hier die Procomat-Schlichteanlage von Zell zu erwähnen.

Procomat heisst prozessgeregelte Hochleistungs-Schlichteanlage mit ein oder zwei Schlichtetrögen und beinhaltet:
- Schlichteauftragsregelung in Verbindung von Konzentration und Viscosität der Schlichte gesteuert vom Rechner.
- Automatische Vicositätsmessung beim Kochprozess.
- Luftvortrockner gasbeheizt (kann auch mit andern Mitteln beheizt werden).
- Neu hinzu kommt anfangs 84 eine Feuchteregelung System Zell in Verbindung mit dem Hochdruckquetschwerk.
  Weitere Informationen können aus dem Vortrag von Dipl. Ing. W. Lange anlässlich des 5. Reutlinger Schlichterei-Kolloquiums entnommen werden.

Sucker zeigte eine Wärmerückgewinnung kombiniert mit der Abluftwärme des Kompressors der Luftdüsenweberei.

West Point kommt mit einer sogenannten «Trockenschlichtemaschine» auf den Markt. Auf dieser Maschine werden Teilkettbäume geschlichtet im Sinne von Zettelwalzen. Sie besteht demnach aus einem
- Spulengatter
- Schlichtetrog (zum Aufbringen der chem. Schlichte)
- Speichervorrichtung
- Bäumvorrichtung

Diese Maschine ist je nach Spulengestell nur ¼ bis ⅓ so lang wie eine herkömmliche Schlichteanlage. Die Schlichtegeschwindigkeit wird mit 400–800 m/min. angegeben. Vorläufig können nur gesponnene Garne aus Baumwolle und Mischgarne (zum Beispiel BW/PE) geschlichtet werden.

3. Kettvorbereitung (Einzieherei)

Knüpfmaschinen

Die Knüpfmaschinen nach dem Baukastensystem sind weiter verfeinert worden, sind aber in der Knotenzahl pro Minute gleich geblieben.

Nachdem das doppelbreit Weben immer mehr zur Anwendung kommt, in erster Linie auf Projektilmaschinen von Sulzer-Rüti wurde nach Rationalisierung des Knüpfvorganges gesucht. Die Lösung wie sie von Herstellern wie Zellweger, Knotex, Titan usw. gezeigt worden sind, war bei allen ähnlich. Das Knüpfgestell besteht aus zwei Teilen, welche zusammengekoppelt werden können, zum Einsatz kommen dann zwei Knüpfmaschinen. Sofern die Organisation des Einrichtens und Knüpfens stimmt, können dabei je nach Knüpfgeschwindigkeit und Fadenzahl bis zu 10 Minuten pro Webmaschine eingespart werden.

Fadenhinreichanlagen

Hier werden bereits elektronisch gesteuerte Lamellen- und Litzenabtrenneinrichtungen gezeigt, wobei der Kettfaden nicht nur abgetrennt, sondern durch eine Nadel bereits durch das Litzenauge der Einzieherin dargeboten wird, welche dann den Faden nur noch der Blattsteckmaschine vorgeben muss. Die Blattsteckmaschine zieht die Fäden dann entsprechend der Anzahl Faden pro Rohr ins Blatt ein.

Automatische Einziehmaschinen

Nach wie vor sind hier die zwei Modelle von Barber-Colman und Zellweger auf dem Markt. Als Neuerung bringt Barber-Colman ein Programmiergerät mit welchem ein Modul programmiert wird, das dann anstelle der Dessinkarte in den Speicher geschoben werden kann.

Kettfadenwächter

Bei stark geschlichteten und zu Faserflug neigenden Ketten besteht die Gefahr, dass die Kontaktschienen verschmutzen und die Abstellung verzögern oder sogar

verhindern. Grob bietet deshalb einen motorbetriebenen mechanischen Kettfadenwächter an. Der Antrieb ist deshalb von der Webmaschine unabhängig und geschieht über einen Schalter elektrisch auf die betreffende Webmaschinenabstellung. Alle Kettfadenwächter können, mechanische oder elektrische, mit einer Niederhaltestange ausgerüstet werden.

Litzen

Als Neuheit zeigte Grob Litzen mit Kunststoffendösen. Vorteile dieser Litzen sind: Reduktion von Lärm und kein Metallabrieb im Gewebe.

Eine weitere Neuheit von Grob und Fröhlich sind die Kunststoffdreherlitzen, wobei die Hebelitzen aus Kunststoff und die Halblitze aus Metall bestehen. Bei dieser Litze entsteht kein Metallantrieb, kein Abschwärzen und auch kein Passungsrost, sie müssen auch nicht geschmiert werden. Die Aufreihdichte ist allerdings kleiner als bei Stahldreherlitzen, das heisst maximal 5 Litzen pro cm. Beim Verarbeiten von hochgedrehten Garnen und von Folienbändern hält man sich besser an die herkömmlichen Dreherweblitzen aus Stahl.

Leistungsvergleich ITMA 79–83	m/min.			U/min.	
	79	83	%	79	83
Schützenwebmaschine MB 200	460	460	0	230	230
Projektilwebmaschine MB 360	1100	1155	5	305	320
Greiferwebmaschine MB 190	640	760	18	340	400*
Luftdüsenwebmaschine MB 190	850	1140	34	450	600**

* teilweise bis 580 U/min.
** teilweise bis 700 U/min.

4. Weberei

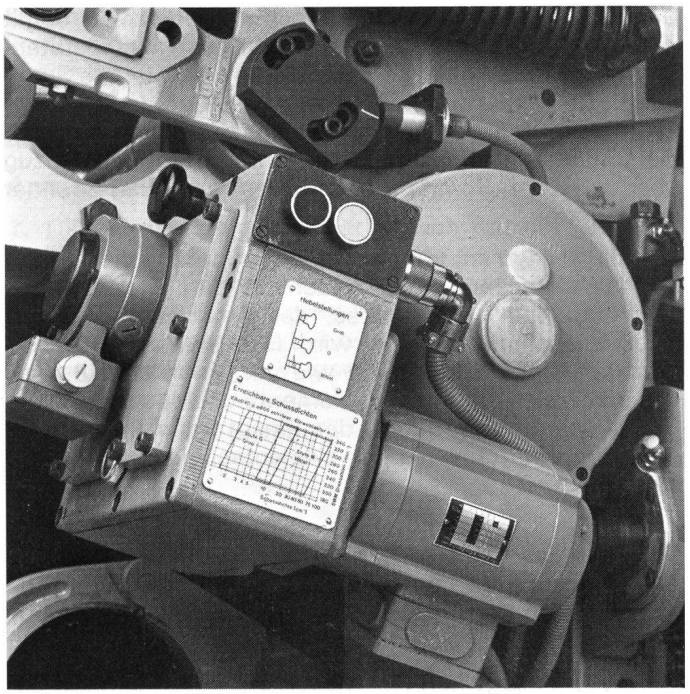
Trotz enormen Drehzahlsteigerungen ist die Leistung der Webmaschinen immer noch von folgenden Einflüssen abhängig:
- Arbeitsbreite
- Garnqualität
- Garndicke (Titer)
- Gewebeartikel

4.1 Kett- und Warentransport

Die Kettablassvorrichtungen arbeiten an allen neuen Maschinen kontinuierlich, mit drei Ausnahmen, nämlich die Bandgreiferwebmaschine F 2001 von Sulzer-Rüti, der S 400 von Saurer und der Projektilwebmaschine von Sulzer, welche nach wie vor Schaltungen im Einsatz haben. Die kontinuierlich laufenden Nachlassvorrichtungen funktionieren auf der Basis des «Huntletoff», sind aber sehr stark modernisiert worden.

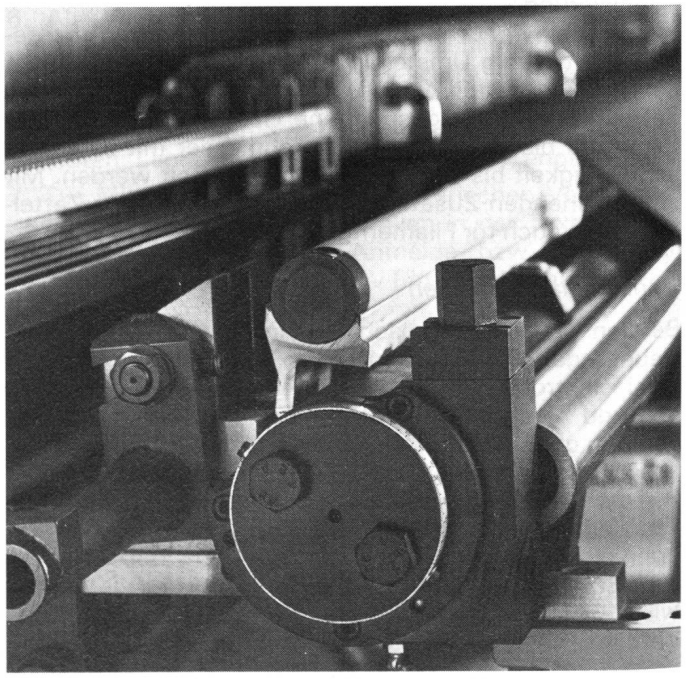
Verschiedene Webmaschinenhersteller sind auf motorbetriebene Kettnachlassvorrichtungen übergegangen. Die Spannung wird nach wie vor durch die Streichwalze (Spannbaum) abgetastet. Sobald sich die Lage der Streichwalze verändert, kommt diese in den Bereich eines Annäherungsschalters, der Impuls wird dann über ein Steuergerät dem Motor mitgeteilt. Die Veränderung der Drehzahl des Motors wird durch Veränderung der Frequenz oder durch Phasenanschnitt mit Thyristorsteuerung vorgenommen.

An der Projektilwebmaschine von Sulzer (PU und PS) sowie an der Florschaltung der Bandgreiferwebmaschine F 2001 ist ein Weggeber angebracht, das heisst durch die Veränderung der Distanz zwischen Fahne und Sensor wird der Strom von 1 bis 6 mA verändert und dadurch über die Elektronik die Drehzahl des Motors angepasst.



Motorkettablass

Bei der neuesten Ausführung, angebaut an einer Luftdüsenwebmaschine L 5001 MB 390 cm von Sulzer-Rüti in Kombination mit dem neuen Webkettenspanner wird mit einem Spannungsmessgerät die Kettspannung gemessen und so die Geschwindigkeit des Kettnachlassmotors geregelt.



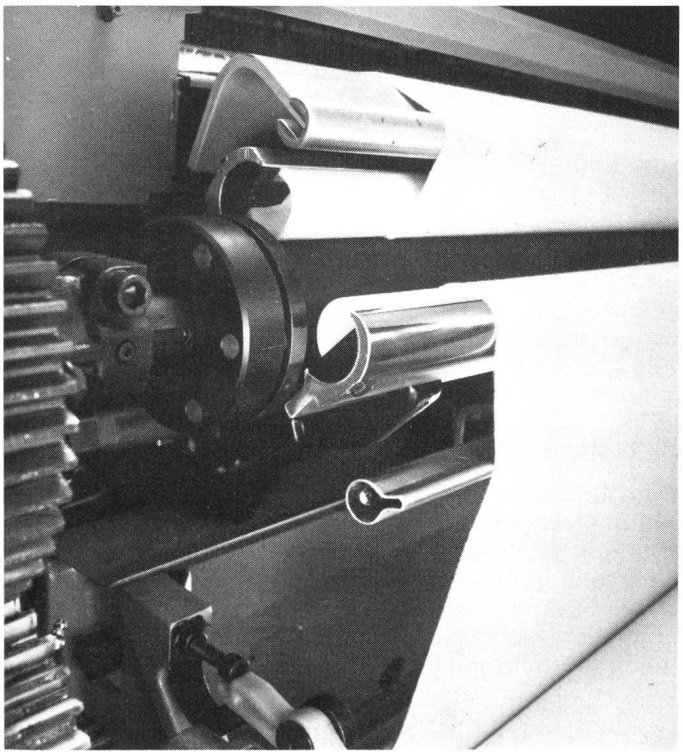
Webkettenspanner

Beim vorhin erwähnten Webkettenspanner werden die gewöhnlichen Zugfedern durch einen Torsionsstab ersetzt. Die Kettspannung kann bedeutend feiner eingestellt werden, es wird dadurch auch eine bedeutend grössere Gewebedichte erreicht. Ähnliche Getriebe werden als Anbausatz von Ergotron oder von Hunziker AG (Willi Grob AG) angeboten.

Gewebetransport

Sulzer setzt neu für schwere Gewebe anstelle des normalgelagerten Schaltbaumes (Einziehwalze) einen schwimmend gelagerten Schaltbaum ein. Dieser verhin-

dert das Zurückrutschen des Gewebes bei hoher Kettspannung. Dieser schwimmende Schaltbaum funktioniert ähnlich wie der sogenannte Stabbreithalter, das heisst der Schaltbaum wird durch die Gewebespannung gegen die Anpresswalzen gedrückt.



Schwimmender Schaltbaum

4.2 Fachbildevorrichtungen

Bei den Exzentermaschinen sind durch die höheren Drehzahlen und dementsprechend der höheren Belastungen nur noch Doppelnocken (Komplementärscheiben) denkbar. Bei der Projektilwebmaschine Sulzer schon von anfang und neu auch bei verschiedenen Greiferwebmaschinen, so zum Beispiel Bandgreiferwebmaschine F 2001 Rüti, Zweiphasenwebmaschine S 500 Saurer usw. im Einsatz.

Schaftmaschinen

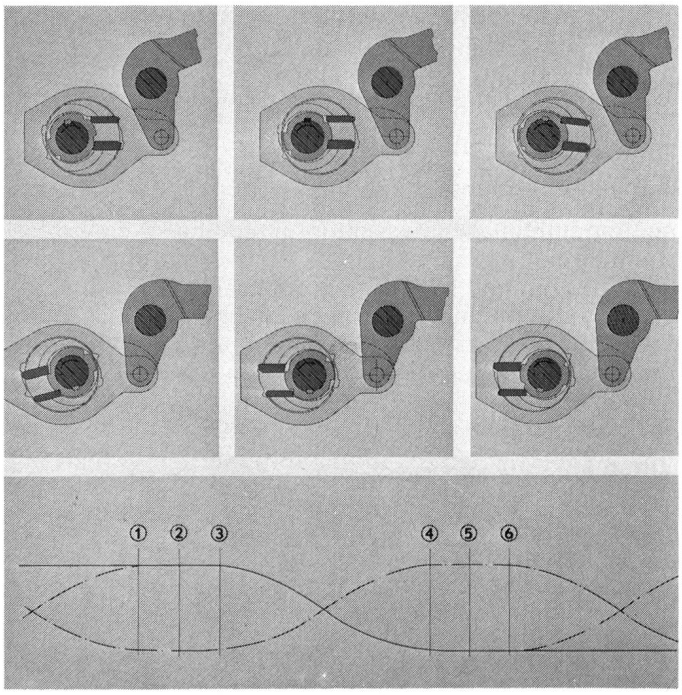
Die Drehzahl der Rotationsschaftmaschinen von Stäubli erreichen bereits 500 U/min. und sind auch schon an Luftdüsenwebmaschinen L 5001 von Sulzer-Rüti angebaut. Starke Beachtung hat die neue Rotationsschaftmaschine Mütronic 4000 gefunden. Sie soll bis 700 U/min. bringen und arbeitet nach dem Doppel-Keil-Rotationsprinzip, das heisst Antriebs- und Rückhaltekeil werden zwangsläufig und blockiersicher gesteuert, wobei immer mindestens ein Keil eingerastet ist.

Weitere Rotationsmaschinen sind bei Zangs und Kaiser zu finden, welche aber zum grossen Teil nachgemachte Rotationsmaschinen von Stäubli sind.

Elektronische Steuerung an Schaftmaschinen

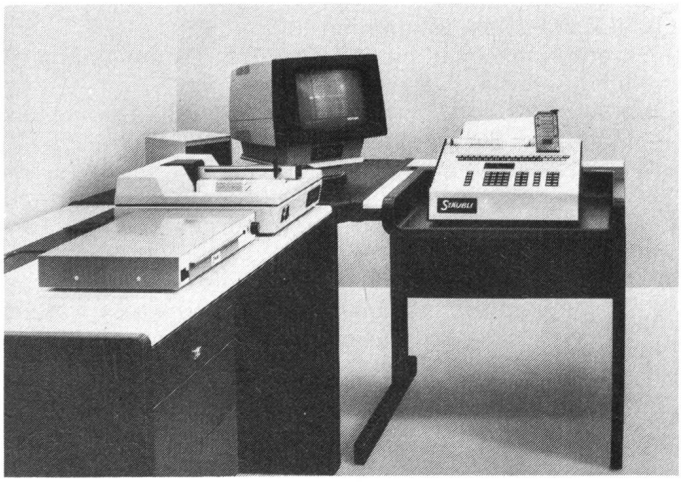
Elektronische Steuerungen waren praktisch bei allen wichtigen Schaftmaschinenherstellern zu sehen, dies sind:
Stäubli AG, Müller Frick, Kaiser, Zangs

Die neue Rotationsschaftmaschine von Müller, Frick, ist nur in Kombination elektronischer Steuerung zu erhalten. Sie ist bereits an einer Zwei-Phasenwebmaschine S 500 von Saurer angebaut.



Die elektronische Steuerung von Stäubli wird in Kombination mit der Rotationsschaftmaschine 2600 und der Federreichzugmaschine 2500 geliefert.

Das Stäubli Programmiersystem besteht aus folgenden Apparaturen:
- Programmiergerät
- Löschgerät
- Schreib- und Lesegerät
- Bildschirm
- Diskettenspeicher
- Speichermodulen
- elektronisch gesteuerte Schlagmaschine
- Steuergerät an der Webmaschine



Merkmale der elektronischen Steuerung:
- Die elektronische Steuerung arbeitet schussfolgerichtig, unabhängig aus welcher Stellung heraus eine Drehrichtungsänderung der Schaftmaschine erfolgt.
- Steuerung von max. 28 Hubelementen und elektronische Steuerung von weiteren 9 Webmaschinenfunktionen. Zum Beispiel Farbsteuerung, Regulator usw.
- In Abstimmung mit der Webmaschine können im Steuergerät Zusatzprogramme integriert werden zur automatischen Koordinierung von Web- und Schaftmaschinenfunktionen, wie zum Beispiel

- Bei Kettfadenbruch Geschlossenfach-Stellung und bei Schussfadenbruch Offenfach-Stellung der Schäfte.
- Automatische Einleitung des Schuss-Suchvorganges.

Jacquardmaschinen

Im Bandwebmaschinensektor sind bereits elektromagnetisch betätigte Platinen zu finden (Müller, Grosse). Diese Maschinen können zum Beispiel direkt ab Kleincomputer gesteuert werden. Platinenzahl bis 320. Im Breitwebsektor sind schon längere Zeit elektronische Programmiersysteme im Einsatz.

4.3 Webmaschinen

4.3.1. Projektilwebmaschinen

Die Projektilwebmaschine von Sulzer hat einige Weiterentwicklungen erfahren, wobei das Eintragssystem gleich geblieben ist:

- PU-Maschine mit einer Webbreite von neu 73" und 400 U/min. kombinierbar mit allen möglichen Einheiten, das heisst bis zu 6 Schussfarben

  Exzentermaschine, Schaftmaschine, Jacquardmaschine

  Der Einsatz von gesponnenen Garnen liegt zwischen 2000 und 6,4 tex (0,5 Nm bis 225 Nm, Ne 133 bis Ne 0,3) und bei Filamentgarnen zwischen 5550 und 12 dtex

  Je nach Ausrüstung der Webmaschine wird sie für
  Filamentgarne
  Bastfasergarne
  Glasfasergarne
  schwere Gewebe
  eingesetzt.

- *PS-Maschine*

Das Programm der PS-Maschine ist neu auch als eine 400 cm breite Maschine erhältlich.

Ebenfalls neu dazugekommen sind:

- Exzentermaschine bis 12 Schäfte, Bindungsrapport bis 10 Schuss.
- Kartenschaftmaschine, Rotationsschaftmaschine bis 15 Schäfte, Bindungsrapport bis 1000 Schuss.
- 2 Schussfarben oder Garne möglich, als Mischwechsler oder gesteuert von einem Nocken der EM je nach verfügbaren Bindungsnocken, oder gesteuert ab Kartenschaftmaschine.
- Standardausrüstung mit Schussfadenspeicher. Diese Maschine verarbeitet gesponnene Garne aus Natur-, Chemie- und Mischfasern sowie Endlosgarne. Die Schussfeinheiten liegen, zwischen 170 und 14 tex (Nm 6–70) für Stapelfasergarne, zwischen 167 dtex × 2 und 78 dtex (2 × 150 den – 70 den) für Filamentgarne.

4.3.2 Greiferwebmaschinen

Das Angebot von Greiferwebmaschinen ist nach wie vor sehr gross und es ist sicher nicht einfach die richtige Webmaschine auszuwählen, speziell wenn die Platzfrage eine grössere Rolle spielt.

Greifer-Antriebe:

Im Einsatz sind nach wie vor die bereits an der ITMA 1979 gezeigten Antriebe. Es ist festzustellen, dass Picanol mit der neuen Greiferwebmaschine Typ Griptronic ein ähnliches Raumkurbelgetriebe wie Rüti an der F 2001 im Einsatz hat. Der Greifer wird aber durch ein Zahnrad angetrieben.

Eine ebenfalls nicht ganz neue Antriebsart setzt SACM an der UR 1000-Webmaschine mit dem Zykloidengetriebe (auch Planetengetriebe bezeichnet) ein.

Genauere Angaben über Greiferantriebe können Sie aus den Aufsätzen von Ing. H. Kirchberger, Höhere Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie, A-1053 Wien V, erschienen in den ITS-Bulletins 4/82 und 2/83 ersehen.

Greifer

Die Greifer sind, ob Band- oder Stangengreifer, ausnahmslos aus Kohlenfaser oder ähnlichem Material hergestellt. Diese Materialien sind bedeutend leichter und stabiler. Sie erlauben deshalb eine höhere Greifergeschwindigkeit und auch eine höhere Maschinendrehzahl. Sulzer-Rüti kombiniert den Kohlefasergreifer noch mit einem Kohlefaserbandrad.

Fadenklemmen

Die Dornier Greiferwebmaschine arbeitet nach wie vor mit gesteuerter Parallelfadenklemme, das heisst Fadenklemme gesteuert bei Übernahme des Fadens, bei der Übergabe in der Mitte und beim Loslassen rechts. Alle andern Systeme arbeiten nach dem System Keilklemme in beiden Greifern. Auch bei den Greiferköpfen sind durch Materialänderungen kleinere Gewichte erreicht worden.

Nach wie vor ist die Dornier Greiferwebmaschine diejenige, mit welcher sehr grobe und auch dünne Garne verarbeitet werden können.

Sehr nahe an diese Leistung kommen heute folgende Webmaschinen:

- Güsken
- Nuovo Pignone
- Rüti Bandgreiferwebmaschine F 2001
- Somet

Doppelschusseintrag ist möglich bei:

- Dornier
- Projektilwebmaschine PU Sulzer
- Rüti F 2001
- Saurer S 400

Einlegekante ist möglich bei (und zwar l – r und Mitte):

- Projektilwebmaschine PU Sulzer
- Praktisch allen Greiferwebmaschinen, bei diesen ist zusätzlich für die Funktion des Einlegers eine Hilfskante notwendig. (Abfall!!!)
  Bei der Rüti F 2001 kann auf der Farbwählerseite auf eine Hilfskante verzichtet werden.

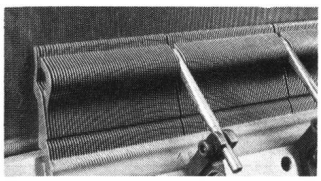
Vorspulgeräte

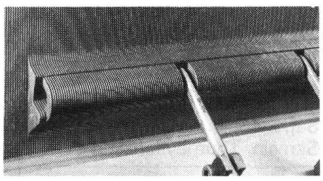
Mit wenig Ausnahmen sind bei hohen Drehzahlen immer Schussfadenspeicher, zum Teil kombiniert mit Präzisionskreuzspulen als Vorlage, im Einsatz.

4.3.3 Düsenwebmaschinen

Nachdem auf den Luftdüsenwebmaschinen praktisch alle Gewebe hergestellt werden können, welche auf Wasserdüsenwebmaschinen gewoben werden, habe ich mich mit diesen nicht befasst.

Nach wie vor gilt hier die Unterteilung der Luftdüsenwebmaschinen nach den Systemen:
Tunnelblatt, separater Tunnel und Konfusor.

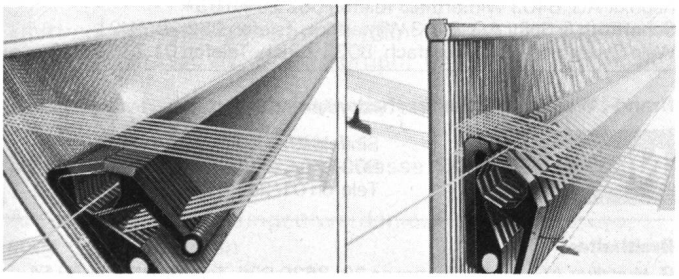




Interessant ist, dass Picanol mit der Airtronic-Luftdüsenmaschine nun ebenfalls ein Tunnelblatt einsetzt. Saurer bringt ebenfalls für Filament-Artikel ein Tunnelblatt spezieller Ausführung, daneben wird für gesponnene Garne nach wie vor der Confiner eingesetzt. Interessant ist auch, dass bei den japanischen Firmen die Konfusorlamellen oder Zähne des separaten Tunnels nicht allgemein aus Metall, sondern auch für bestimmte Gewebe aus Kunststoff im Einsatz sind.

Nachdem die Rotationsschaftmaschine in der Tourenzahl ebenfalls bis 500 U/min. drehen, sind diese nun auch im Luftdüsensektor anzutreffen, so zum Beispiel an einer Rüti L 5001 MB 190 cm.

Mit einer interessanten Neuheit, mit einem sich öffnenden und schliessenden Konfusor wartete die englische Firma Bonas auf, zudem dreht diese Maschine mit 700 U/min.



Luftdüsenwebmaschinen mit Mehrfarbeneintrag wurden von Bonas und Vamatex (4-Farben) als Prototypen vorgestellt.

Bei allen Luftdüsenwebmaschinen sind Mischwechsler anzutreffen. Je nach Wunsch durch Exzenter gesteuert 1:1, 1:2 usw. Die Saurer S 600 ist als Mischwechsler erhältlich und wird auch als 2-Farben-Maschine angeboten.

4.4 Überwachungen – Steuerungen

Praktisch bei allen Webmaschinen sind elektronische Steuerungen mittels Mikroprozessoren anzutreffen. Man ist sich allerdings noch nicht im klaren wie weit und wieviele Möglichkeiten sinnvoll ausgeschöpft werden sollen.

Bei der Sulzer-Rüti PU-Webmaschine sind teilweise die Wächterfunktionen, welche früher ausnahmslos mechanisch vorgenommen wurden, elektronisch überwacht.

Einen Schritt weiter ging man bei der PS-Maschine, hier wird nicht nur elektronisch überwacht, sondern auch geregelt, so zum Beispiel automatische Fangbremseinstellung oder Kettspannungsregulierung.

An der Luftdüsenwebmaschine L 5001 von Sulzer-Rüti ist ein Time-Controller angebaut. Dieser misst ständig die Ankunft des Schussfadens im Schusswächter und regelt je nach Ankunftszeit den Druck des Hauptdüsenventils.

Notwendig wurde diese Massnahme durch die Streuung der Schusseintragszeit, welche sich auf Grund der Oberflächenveränderung der inneren Garnlagen auf der Spule ergibt.

Bei der S 600 werden die Stafettendüsen mit dem Eingabegerät eingestellt und nachher via Microprozessor gesteuert.

Als Beispiel über den Einsatz seien hier drei Modelle erwähnt:

Dornier zeigte eine Version, bei welcher die Angaben oder die Fehler in Worten abgelesen werden können.

Saurer benützt bei der Luftdüsenwebmaschine einen programmierten Taschenrechner. Mit diesem können Einstellungen aber auch Fehler festgestellt werden. Er ist an jeder Webmaschine anschliessbar, wird also als Meistergerät eingesetzt. An der Anzeige wird ein Code sichtbar, mit welchem dann anhand einer Tabelle die notwendigen Angaben festgestellt werde können.

Meistergerät S 600

Die Sulzer-Rüti L 5001 ist mit einer an jeden Webmaschine eingebauten Tastatur versehen. Hier können auch anhand eines Codes die notwendigen Daten bestimmt werden.

Edgar Meier
Fachlehrer STF