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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 92 (1985)

Heft: 9

Rubrik: Tagungen und Messen

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: 11.12.2025

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

Tagungen und Messen

Frühjahrstagung der IFWS Landessektion Schweiz:

Neuerungen und Entwicklungstendenzen bei Strick- und Kulierwirkmaschinen

Traditionsgemäss verband die Landessektion Schweiz der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strikkerei-Fachleuten ihre Landesversammlung am 9. Mai 1985 in Zürich wieder mit einer aktuellen Fachtagung. Nachdem Halbzeit zwischen der ITMA 1983 und der nächsten derartigen Ausstellung im Jahre 1987 ist, sollte diese Tagung Antwort darauf geben, was aus den an der letzten ITMA gezeigten Neuerungen in der Zwischenzeit geworden ist und welche Entwicklungstendenzen sich abzeichnen. Neben dem Landesvorsitzenden der Sektion Schweiz bezogen sechs Repräsentanten aus der Strickmaschinen- und Zubehörindustrie zu den einzelnen Bereichen Stellung.

Entwicklungstendenzen bei Flachstrick-, Flachkulierwirk- und Rundstrickmaschinen

In seinem ausgedehnten Einführungsvortrag nahm F. Benz von der Schweizerischen Textilfachschule Wattwil und Zürich die Neuheiten der ITMA 1983 als Basis für seine Überlegungen zu den Entwicklungstendenzen bei Flachstrick-, Flachkulierwirk- und Gross-Rundstrickmaschinen in den nächsten 5 bis 10 Jahren. Neben seinen persönlichen Ansichten gab der Referent gleichzeitig Anregungen zur Verbesserung der Strickmaschinen.

Stark zusammengefasst sieht der Vortragende den idealen *Flachstrickautomaten* mittelfristig wie folgt konzipiert: Von Ausnahmen abgesehen wird die einköpfige Bauweise vorherrschen. Eine interessante Alternative zu den sogenannten Flach-Rundstrickmaschinen und Flächen-Rundstrickmaschinen könnte mit seinen vielen neuartigen konstruktiven Lösungen der für Massenproduktion entwickelte Flachstrickautomat «Maxinit» darstellen. Die Arbeitsbreiten – heute bereits bei 230 cm – dürften weiter zunehmen, der Bereich der Maschinenfeinheiten wird keine Ausdehnung erfahren. Leistungssteigerungen bis etwa 35 Schlittenhübe/min bei 200 cm Arbeitsbreite sowie – teils automatisch – veränderliche Schlittenhübe mittels polumschaltbarer Antriebsmotoren sind bei weiteren Modellen zu erwarten. Man wird 4systemige Flachstrickautomaten mit wahlweisem Stricken in 3-Weg-Technik oder Umhängen in beiden Richtungen bei jedem System anstreben. Automatisch durch Schrittmotoren stufenlos einstellbare Abzugsteile, welche in der selben Reihe verändert werden können, dürften weitere Verbreitung finden. Der Referent plädiert für Skalen mit Millimeterangabe der Abzugsteil-Stellungen, anstelle der Phantasie-Unterteilungen. Ein Selektivversatz bis zu 6 Nadeln sowie 4 Fadenführerdoppelschienen werden zur Standardausstattung gehören. Die Warenabzüge sollten das Warenteil möglichst nahe der Strickstelle erfassen und sich bei ändernder Arbeitsbreite automatisch anpassen, wobei die Anzeige der effektiven Abzugskraft wünschenswert wäre. Mascheneinstreicher müssen zuschaltbar sein und kommen vorwiegend für Noppen- und beutelartige Musterungen in Frage. Bei der elektronischen Maschinensteuerung wird man sich in der weiteren Entwicklung vorwiegend auf die Software konzentrieren und die Programmierung noch mehr vereinfachen. Die Hersteller werden die Zusammenstellung von Programmen durch Module wie Anfänge, Bindungen und Mustertechniken allgemein einführen und dank eigenem Rechner an jeder Maschine das Testen der Programme ohne zu Stricken sowie die Erfassung und Auswertung der Produktionsdaten ermöglichen. Mehrmaschinensteuerung von einer Zentrale sowie Datenfernübertragung per Telefon z.B. von einem Musterbüro zum Strickereibetrieb oder einem Lohnstricker sind keine Utopie mehr. Es wäre sogar denkbar, nach Auflegen eines Schnittmusters auf ein Zeichnungslesegerät und Eingabe der entsprechenden Warenparameter und des Musters die Programmierung automatisch vorzunehmen. Die hohen Kosten für die hierzu benötigte Hard- und Software rücken die Realisierung derartiger Wünsche allerdings in die ferne Zukunft. Bei den speziellen Intarsien-Flachstrickautomaten werden zwei Verfahren dominieren: 1. durch Schrittmotoren steuerbare Fadenführer für die Intarsienmusterung mit unabhängiger elektronischer Jacquardauswahl, 2. elektronische Jacquardauswahl für die Intarsienmusterung mit speziellen gesteuerten Fadenführern. Modelle für das Formstricken werden sich dank der elektronischen Programmierung und den uneingeschränkten Mustermöglichkeiten gegenüber früheren Konstruktionen besser durchsetzen, sofern beim Übergang zum folgenden Warenteil keine Draufreihen benötigt und sich der Warenabzug automatisch der sich ändernden Arbeitsbreite anpassen lässt. Im Hinblick auf die Masshaltigkeit der Warenteile sollten der Fadenzuleitung noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt und eventuell Speicherfournisseure eingesetzt werden.

Die *Flachkulierwirkmaschinen* (Cottonmaschinen) sind in ihrer technischen Entwicklung gegenüber modernen Flachstrickautomaten in den vergangenen Jahren ins Hintertreffen geraten. Die Firma Gebr. Scheller zeigte nun auf der ITMA 1983 mit dem elektronisch gesteuerten Modell NCI eine völlige Neukonstruktion, an welcher sich die Konkurrenz orientieren muss, will auch sie sich in Zukunft gegenüber den Herstellern von Flachstrickautomaten behaupten. So wird man längerfristig bei weiteren Fabrikaten den schwerfälligen Kulierantrieb und die Fadenführersteuerung mittels Spindeln und Anschlägen durch separate Steuermotoren ersetzen, was neben Platzersparnis eine Erhöhung der Produktion und Mustermöglichkeiten erlaubt. Auf die elektronische Maschinensteuerung und Musterverarbeitung, welche den Flachstrickautomaten zu grossem Erfolg verholfen hat, kann auf Dauer auch bei den Flachkulierwirkmaschinen nicht verzichtet werden. Als Idealziel ist eine Programmierung vorstellbar, bei welcher nach Auflegen des Schnittmusters auf ein Zeichnungslesegerät nur noch die entsprechenden Parameter sowie Bindung und Muster des Warenteils eingegeben werden müssten. Eine derartige elektronische Programmerstellung ist jedoch weniger eine Frage des Könnens als der Kosten. Bei Flachkulierwirkmaschinen werden auch zukünftig 4 Arbeitsstellen und vielfältige Mustermöglichkeiten – vor allem Intarsien-, Aufplattier-, Fang- und Petineteinrichtungen – sowie das aufeinanderfolgende Wirken von Vorder-, Rückenteil und Ärmeln gefragt sein. Die benötigten Rippränder fertigt man vorteilhafterweise weiterhin auf den ebenfalls mit elektronischer Steuerung versehenen speziellen Ripprand-Flachstrickautomaten.

Das Angebot an *Gross-Rundstrickmaschinen* in allen Bindungsbereichen wie Rechts/Links, Rechts/Rechts, Rechts/Rechts/Gekreuzt (Interlock) und Links/Links ist in bezug auf Maschinendurchmesser, -feinheiten und Mustereinrichtungen heute derart umfangreich, dass auch zukünftig in dieser Beziehung kaum noch Wünsche bestehen. Zwar werden weitere Leistungssteigerungen durch Erhöhung der Systemzahl wie der Tourenzahl zu verzeichnen sein. Die Forderungen der Maschenstoffhersteller an die Strickmaschinenfabriken beziehen sich jedoch neben der Universalität bezüglich der verarbeiteten Faserstoffe und Garne und einem schönen Maschenbild vor allem auf Fortschritte bei der Maschinenbedienung und -wartung sowie auf Massnahmen zur Qualitätsverbesserung. Seitliche Spulengatter mit automatischer Garnbeschickung und selbsttätiger Reinigung werden in Zukunft bei den Hochleistungs-Rundstrickmaschinen für Standardartikel zu den Hauptforderungen gehören. Grosse Aufmerksamkeit ist der Verhütung und Beseitigung von Faserflug zu widmen. Die Warenüberwachungsgeräte sollten auch die Arten der Fehler, ihre Anzahl und Verteilung ermitteln und ein Qualitätsprotokoll ausdrucken. Bei nadelbedingten Abstellungen müsste dem Stricker die genaue Fehlerstelle angezeigt werden. Ideal bezüglich der Abzugsspannung wären kreisförmige Warenabzüge. Bei sämtlichen Maschineneinstellungen – auch für die Nadel-Abzugsteile – wäre wegen der Übertragbarkeit auf andere Maschinen die Anzeige der effektiven Werte in den allgemeingültigen Masseinheiten wünschenswert. Zwecks Relaxierung des Warenschlauchs und einer grossen Stücklänge müssten die Rundstrickmaschinen entweder auf einem Zwischenboden installiert oder der Stoff durch eine Bodenöffnung ins Untergeschoss zum Abtafeln geleitet werden. Das Abschneiden, Austauschen des Warenbehälters, Wiegen und Registrieren des Gewichts könnte automatisiert werden.

Technologisch wird die Entwicklung bei Gross-Rundstrickmaschinen vor allem durch die Einführung der Schiebernadel sowie vertikal bewegte Abschlagplatinen geprägt sein, wobei beide Lösungen in die selbe Richtung zielen. Mit der Schiebernadel erreicht man neben grösserer System- und Tourenzahl eine geringere Fehlerquote, engere Maschen, ein schöneres Warenbild, kaum mehr sichtbare Spiralsteigung und eine Verminderung der Verdrehungstendenz des Warenschlauchs. Die vertikal bewegliche Abschlagplatine ermöglicht hohe Strickgeschwindigkeiten, ein übersichtlicheres Operationsfeld, ein gleichmässigeres Maschenbild, das problemlose Verstricken von Knoten und geringwertigeren Garnqualitäten sowie das selbsttätige Anstricken nach einem Warenabwurf. – Wird uns die Zukunft gar die pneumatische Maschenbildung ohne Nadeln bescheren?

Neuerungen auf dem elektronischen Flachstrickautomaten JET 3F und dem Programmierungssystem DUCAD II

J. Rippstein von der Firma Dubied ging zuerst auf den genannten Flachstrickautomaten ein, welcher bei 220 cm Arbeitsbreite über erweiterte Mustermöglichkeiten durch eine elektronisch ausgewählte, integrale 3-Wegtechnik für jedes Stricksystem ohne Beschränkung verfügt. Die Maschenübertragung in beide Richtungen unabhängig von der Schlittenrichtung ergibt eine Produktionserhöhung. Die Maschine ist mit 4 Fadenführerdoppelschienen, einem programmierbaren, variablen Warenabzug mit 20 verschiedenen Abzugsspannungen sowie einem steuerbaren Mascheneinstreicher mit verschiedenen programmierbaren Einstreicherfüssen für ein- oder doppelbettige Ware ausgestattet. Die grössere Speicherkapazität des Steuerschranks (64 Kbytes) erlaubt Motive bis zu 350 000 Maschen. Auf der eingebauten Datenänderungskonsole werden die Strickvorgänge, Fehler im Strickprogramm sowie Abstellungen in der Benutzersprache angezeigt. Die programmierbare BRM-Einrichtung steuert die Fadenführerbegrenzer bei Formstricken und Intarsienmustern.

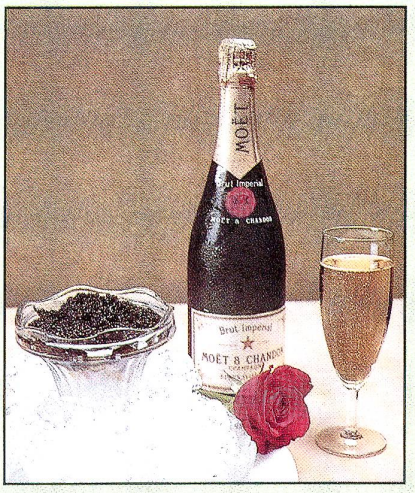
Im zweiten Teil besprach der Referent das DUCAD II-Programmierungssystem mit Betriebssoftware für alle elektronischen Dubied-Maschinen. Dieses besteht aus einem leistungsfähigen Rechner mit der Software auf der Hard-Disk und zwei Disketteneinheiten sowie einem Bildschirm zum Abrufen der Software, Motive, vorhandener wie auch zur Erstellung neuer Strickprogramme. Der Farbbildschirm und die Zeichentafel dienen zum Entwurf von Jacquardmotiven, Strukturmustern sowie formgerechten Artikeln. Die aus Standardprogrammen und eingefügten Jacquard- oder Strukturmotiven zusammengesetzten Strickprogramme können auf dem Drucker ausgedruckt, mit der Schreiber-/Leseeinheit auf einer Kassette festgehalten bzw. von dieser eingelesen werden. – Da allen Benützern die verhältnismässig einfach zu erstellenden Strickprogramme zugänglich sind, wird auch in Zukunft für die Profilierung einer Kollektion der Musterfachmann von entscheidender Bedeutung sein.

Die europäische Strickereiindustrie im Wandel der Zeit

A. Jurenak von der Firma Steiger trat den vor 5–6 Jahren aufgekommenen Ansichten entgegen, die Textilindustrie gehöre in die Entwicklungsländer. Solche Thesen führten dazu, dass sich der dringend benötigte Nachwuchs anderen Branchen zugewandt hat. Durch die breite Anwendung der Elektronik in allen Bereichen der textilen Fertigung in Verbindung mit der Automation ist die Textilindustrie jedoch heute eine der modernsten Industrien geworden. Die Strickerei wird sogar teilweise wieder nach Europa zurückkehren, besonders was Inovation, Mode und Schnelligkeit betrifft.

Der Flachstrickautomat Electra 2 × 2 war die erste Maschine, bei welcher konsequent alle Funktionen durch Mikroprozessoren gesteuert werden. Sie hat seit Baubeginn Schrittmotoren für unterschiedliche Maschenfestigkeitseinstellung in den einzelnen Reihen. Der Selektiv-Nadelbettversatz bis zu 7 Nadeln verfügt über zusätzliche Überversatzkorrekturen. Den Antrieb mit variablem Hub besorgt ein elektronisch gesteuerter, polumschaltbarer Motor. Jedes der beiden Systeme erlaubt mit seinen 2 individuellen Nadelauswahlposten eine echte 3-Wegtechnik sowie eine Maschenübergabe und -übernahme, wobei jedes System nur ein schaltbares Schlossteil benötigt. Durch den neuartigen Friktionswarenabzug unmittelbar unter der Maschenbildung werden gerade Warenteile erreicht und Breithalter überflüssig. Beim Modell Electra 2 × 2 handelt es sich um die doppelköpfige Bauweise mit 2 × 1 m Arbeitsbreite und je 2 Systemen, sodass 4 Systeme am Strickprozess teilnehmen. Die Electra 2 × 2 FF verfügt für das formgerechte Stricken über verstellbare Fadenführerbegrenzer und die entsprechende Software. Der neuartige Friktionswarenabzug ermöglicht nicht nur ein seitliches Umhängen der Maschen am Rand, sondern auch Noppenbindungen, Zwickelstricken und das dreidimensionale Vollstricken. Die Electra 2 wird in einköpfiger Bauweise in grober Feinheit E3 angeboten, in FF-Ausstattung auch

Wenn Buntgewebe Ihr tägliches Brot sind, dann ist es höchste Zeit, dass Sie die SAURER 400 näher kennenlernen.
Die SAURER 400 ist eine Greiferwebmaschine. Es gibt sie schon seit 1979. Nur, in ihrer neuesten Generation, gibt es sie erst seit kurzem. Aber diese neue Generation hat sich ganz schön angepasst. Den hohen Anforderungen des Marktes nämlich. Ganz besonders mit ihren kurzen Umrüstzeiten beim Artikelwechsel. Mit ihrem Bedienungs- und Wartungskomfort. Mit ihrer hohen Leistung und Zuverlässigkeit. Und, was schliesslich für Sie entscheidend ist, mit ihrem Endprodukt, den qualitativ hochwertigen Geweben. Mit denen Sie mehr als nur Ihr tägliches Brot verdienen können.



SAURER 400

Vielseitig.
Zuverlässig.
Wirtschaftlich.

SAURER 400

Greiferwebmaschine für 1–6 Schussfarben

Marktakzeptanz
Ein Maschinenhersteller muss die Anforderungen des Marktes sehr genau kennen. Mehr noch: er muss mögliche Entwicklungen voraussehen und konzeptionelle Anpassungen einplanen. Das heisst, seine Produkte müssen flexibel sein.
Die SAURER 400 ist eine ausgesprochen flexible Greiferwebmaschine. Es ist daher auch kein Zufall, dass ihre neue Generation in relativ kurzer Zeit eine hohe Marktakzeptanz erreicht hat.

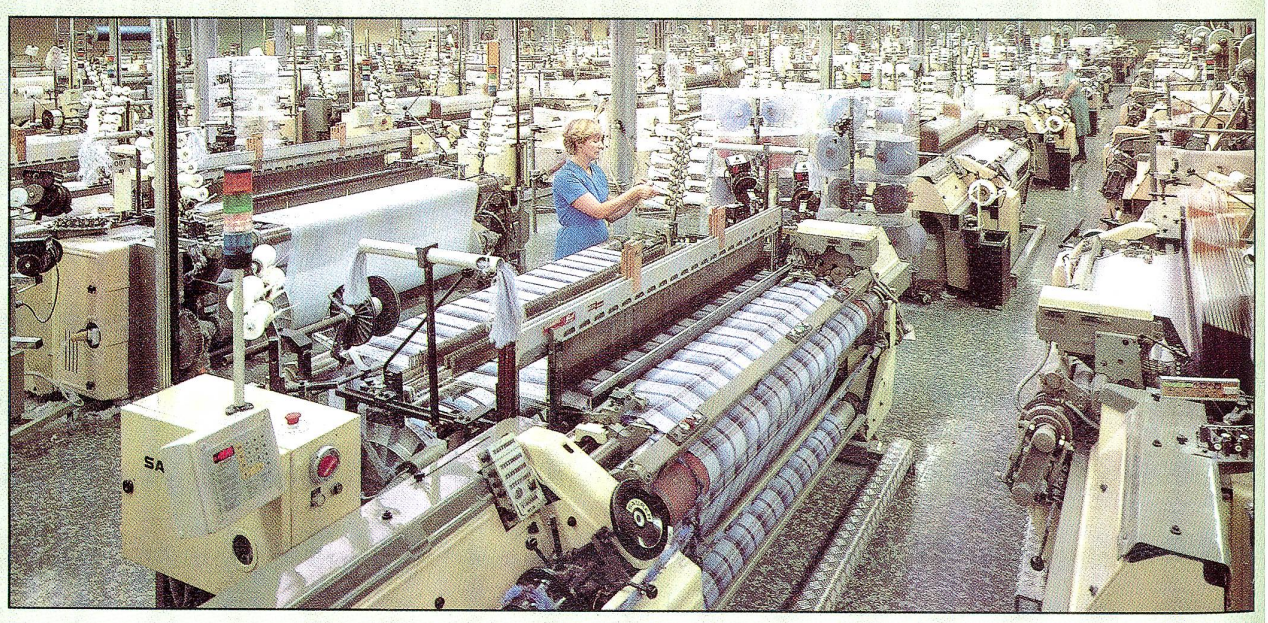
Anwendungsbereich
Der Anwendungsbereich der SAURER 400 wird laufend erweitert. Zurzeit verarbeitet die Maschine Endlosgarne ab 4,5 tex bis zum groben Streichgarn von 660 tex (Nm 1,5).
Die robuste Maschinenkonstruktion erlaubt zudem die Herstellung schwerer technischer Gewebe von hoher Dichte.
Den grössten Wirkungsgrad erreicht die SAURER 400 im Sektor Buntgewebe für Damen- und Herren-Oberbekleidung, Heimtextilien, Sport- und Freizeitbekleidung usw.
6 Schussfarben, 24 Schäfte, Seersucker-Ausrüstung, Ablassvorrichtung für zweiten Kettbaum usw., eröffnen viele Möglichkeiten.

Bedienung und Wartung
Lichtsignale für Kett- und Schussstopps sowie für elektronisch-mechanische Störungen erlauben ein rasches Erkennen und Lokalisieren der Fehlerstelle.
Andere notwendige Einrichtungen erleichtern dem Personal die Bedienung und gehören zu den Merkmalen moderner Arbeitsplatzgestaltung:
- Druckknöpfe für Start, Stopp, Schusssuchen, Tippbetrieb und Einzelschuss.
- Vorwählbarer Stücklängenzähler.
- Schusszähler mit Nullstellung für jede Schicht.
- Zentralschmierung.

Checklisten und Einstellformulare erleichtern die systematische Wartung und artikelgerechte Einstellung der Maschine.

Maschinen- und Leistungsdaten/Sortiment

Nennbreiten	185 cm	205 cm	225 cm	245 cm	265 cm
Nutzbreiten maximal Nutzbreiten minimal	185 cm 125 cm	205 cm 145 cm	225 cm 165 cm	245 cm 185 cm	265 cm 205 cm
Leistungsbereich: T/min.*) Schussmeter/min.*)	 345–400 638–740	 315–365 645–748	 290–335 652–753	 270–310 661–759	 250–290 662–768
Schussfarben	1–6				
Fachbildung	– Positive Schaftmaschine mit klassischer Einlesung: bis 28 Schwingen, mit elektronischer Einlesung: bis 28 Schwingen, 9 Steuerfunktionen – Jacquardmaschine – Doppelnocken-Exzentermaschine bis 8 Schäfte				
Maximaler Kettbaum-∅: Standard Spezial	 800 mm 1000 mm	 800 mm 1000 mm	 800 mm –	 800 mm –	 800 mm –
Maximaler Warenbaum-∅	590 mm				
Gewebekanten (aussen und innen)	– Dreherschnittkanten – Einlegekanten – Schmelzkanten				
Energiebedarf	4 kW/h	4 kW/h	4,2 kW/h	4,3 kW/h	4,5 kW/h
*) Abhängig vom Artikel und vom Garnmaterial					



SAURER-TEXTILMASCHINEN-GRUPPE

Zwirnmaschinen/Webmaschinen/Stickmaschinen

AG ADOLPH SAURER
CH-9320 Arbon
Schweiz
Telefon 071/46 91 11
Telex 77444

SAURER-ALLMA GMBH
D-8960 Kempten
BR Deutschland
Telefon (0831) 688-1
Telex 54845

SAURER-DIEDERICHS SA
F-38317 Bourgoin-Jallieu
Frankreich
Telefon (74) 93 85 60
Telex 300 525

SAURER CORPORATION
TEXTILE MACHINERY
Greenville, S.C. 29606/USA
Telefon (803) 297-1500
Telex 810 281 2305

für grobe formgestrickte Artikel. Bei der Electra 4 handelt es sich um die 4systemige Ausführung mit 228 cm Arbeitsbreite für rechteckig abgepasste Warenteile. An allen Electra-Modellen wird ein Neumuster direkt an der Maschinensteuereinheit eingegeben und nötigenfalls korrigiert und anschliessend das Strickprogramm auf einer Kassette gespeichert.

Die Mustervorbereitungsanlage TGS erlaubt die Kreation eines Musters auf dem Farbbildschirm mit Hilfe einer Zeichentafel und des Computers. Es lassen sich hierauf sowohl mehrfarbige Jacquard- und Strukturmuster als auch die Informationen über die Form verarbeiten. Die Steuerdaten werden auf Papier ausgedruckt oder direkt auf eine Arbeitskassette übertragen.

Neuerungen bei Stoll-Flachstrickautomaten

S. Nau, Schweizer Vertreter der Firma Stoll, orientierte über die Neuerungen dieses Flachstrickmaschinenherstellers während der beiden letzten Jahre. Einer kurzen Beschreibung der neuen Baureihen ANVH-B, CNCA-3B, DNVHG und LNCU-2B folgte die Erläuterung einiger Merkmale, die besonders hervorgehoben zu werden verdienen:

- Programmierbare, motorische Verstellung der Maschenfestigkeiten und deren Veränderbarkeit während einer Strickreihe oder Kopplung mit einem Jacquardsymbol. Eingabe einer Korrektur von Hand.
- Programmierbarer Warenabzug, serienmässig mit 31 Stufen, kann im Programm an Strickbreiten gekoppelt werden und lässt sich von Hand korrigieren.
- Wesentliche Erleichterungen durch Sintral beim Strikken formgerechter Warenteile, damit schneller Ausgleich von z.B. materialbedingten Differenzen in der Formgebung.
- Die Musteraufbereitungsanlage VDU ist leistungsfähiger dank grösserem Musterfeld und höherer Speicherkapazität. Eingabe von Strickprogrammen mittels einer Folie auf dem Graphics-Tablett durch Antippen der ganzen Anweisung mit dem Griffel.
- Die Selan-Einrichtung erlaubt den schnellen Datenaustausch über Kabel zwischen VDU und max. 128 CNC-selectanit-Strickautomaten.

Neuerungen bei Albi-Rundstrickmaschinen

N. Huber von der Firma Jenni & Baumgartner, Basel und Paris, stellte die neuen Modelle der Albi-Maschinenfabrik, besonders dasjenige mit Schiebernadeln vor. Die nach dem Baukastensystem neuentwickelte Baureihe RCU-4 eignet sich für einflächige Gestricke der verschiedensten Bindungsarten. Die Grundausführung kann bis zu 4 Nadelbahnen und -sorten erhalten. Durch austauschbare Schlossteile lassen sich neben Glatt Single Jersey auch Pique-Lacoste, Einfach-Futter über 2 Systeme, Krepp und Viernadelmusterungen arbeiten. Sämtliche Schlossteile wie auch die Zylinder- und Platinenschloss-Segmente können beliebig untereinander wie auch von Maschine zu Maschine ohne Justierung auf einfachste Weise ausgetauscht werden. Für die genannte Grundausführung sind komplette Umbausätze für echtes Deckfadenfutter über drei Systeme sowie für Plüsch bereits ab 11″ ∅ lieferbar. Da ein Umbausatz für eine Maschine mit 30″ ∅ auf ca. DM 20 000.– zu stehen kommt, bedeutet dieses Baukastensystem nicht nur grosse Flexibilität, sondern auch eine beträchtliche Ersparnis an Investitionskosten. – Erwähnt wurde noch die RL-Jacquard-Rundstrickmaschine RCU-MS-M, welche bei 30″ ∅ mit allen 84 Systemen in 3-Wegtechnik stricken kann.

Der Referent machte noch auf eine Feinripp-Gross-Rundstrickmaschine der Feinheit E 22 aufmerksam. Baumwoll- und Seidequalitäten dieser Feinheit sind wegen den angenehmen Trageigenschaften und dem Wärmehaltevermögen in Verbindung mit hoher Atmungsaktivität besonders gefragt. In diesem Zusammenhang wurde auch auf eine Spezialmaschine mit Rechnersteuerung und Programmierung über Bildschirmanzeige von Albi hingewiesen. Diese verfügt über umfassende Strickmöglichkeiten wie abgepasste Wäscheteile in 1:1 und 2:2, gemusterte Randteile, elektronisch gesteuerte Kleinmusterungen an beliebiger Stelle, programmierbare Strick-, Fang- und Rundlauf- bzw. Schlauchreihen, figurbetontes Stricken sowie das Einstricken von Spickeln. Die Maschine ist für die Abnahmemöglichkeit aller Strick- und Produktionsdaten zur Eingabe in eine zentrale Datenverarbeitungsanlage sowie für die Programmaufnahme bei externer Steuerung von einem Zentralrechner konzipiert.

Besonderem Interesse begegneten die Ausführungen über die RL-Rundstrickmaschine mit Schiebernadeln RCU-SN, welche von der Albi-Maschinenfabrik in Verbindung mit Sulzer-Morat entwickelt wurde und sich in der Praxis bereits durchgesetzt hat. Dank der geringeren Austriebshöhe der Nadel erreicht man ohne Veränderung des Austriebswinkels 5 Systeme pro Zoll ∅. Hohe Betriebssicherheit durch die exakte Führung von Nadel und Nadelschieber sowie das zwangsläufige Öffnen und Schliessen, ein einfacher Fadenführer in Form einer Lochnadel infolge Wegfalls der Zungensicherung, stets geöffnete Nadeln an der Fadeinlegestelle sowie keine sichtbare Spiralsteigung trotz hoher Systemdichte sind weitere gewichtige Vorteile. Das hohe Leistungsvermögen dieses Maschinentyps von 30″ ∅ mit 144 Systemen wird dadurch bestätigt, dass in der Feinheit E 28 mit Open-End-Garn bei 85% Nutzeffekt ca. 24 kg Stoff/Std mit geringerer Fehlerquote als bei Zungennadel-Maschinen erreicht wurden. Kapillaranschnitte sind ausgeschlossen, da keine hart aufprallenden, sich selbst schärfenden Nadelelemente wie die Nadelzunge vorhanden sind. Die selbstzentrierende Führung des Nadelschiebers ergibt trotz breiter Spanne der Maschendichte ein homogenes Maschenbild. Die Selbstreinigung der Nadelelemente gewährleistet Sauberkeit und verhindert weitgehend die Bildung der gefürchteten Nadelstreifen. Dank höherer Lebensdauer und der Einzelaustauschbarkeit von Nadel und Nadelschieber sind die Kosten für den Nadelersatz geringer.

Single-Jersey-Rundstrickmaschine mit neuer Stricktechnologie

F. Kühn von der Firma Memminger stellte die neue Maschenbildungstechnik mit radial und vertikal beweglichen Abschlagplatinen vor. Der auf der ITMA 1983 gezeigte Prototyp von Memminger/Buck wurde mit einem 4-Kanal-Nadelschloss und 3 Systemen pro Zoll ∅ konzipiert. Durch Wegfall des Platinenrings ist das Operationsfeld offen und übersichtlich. Die sich selbst reinigenden Einschliess-Abschlagplatinen sind zusammen mit den Nadeln in einem neuartigen Zylinder angeordnet. Die Einstellung der Maschendichte erfolgt am Platinenschloss, wodurch die Nadelschlosskurven geschlossen und unverstellbar sind. Die spezielle Nadel hat eine Scharnierlänge von nur 6,8 mm, einen gezaschten

Nadelkopf und eine löffellose Zunge. Durch die Relativbewegung von Nadeln und Platinen wurden eine drastische Nadelwegverkürzung und eine entschärfte, sinusähnliche Nadelkurve mit weicher Nadelbeschleunigung und -bewegung sowie relativ flache Schlosswinkel von max. 48° erreicht, welche Nadelhakenbrüche ausschliessen. Kurze Wege und flache Schlosswinkel ermöglichen hohe Strickgeschwindigkeiten und geringeren Nadelverschleiss. Des weiteren vergrössert sich der Maschendichtebereich. Da jede Masche nur über eine Teilung kuliert und kein Faden aus bereits gebildeten Maschen zurückgezogen wird, erreicht man neben schonender Garnverarbeitung ein besonders gleichmässiges Maschenbild. Bei den neu konzipierten Plattier-Fadenführern laufen die Fäden nicht mehr durch Ösen, sondern in offenen Rillen mit geringster Umlenkung; Fadenbrüche infolge verstopfter Fadenführerösen sind ausgeschlossen. Das Öffnen und Offenhalten der Nadelzungen besorgt gegebenenfalls die Fadensehne zwischen Fadenführer und fadenfangender Nadel. Bei Warenabwurf kann ohne Öffnen der Nadelzungen neu gestartet werden. – Zur Zeit wird auf gleicher Basis an einem Plüschsystem gearbeitet. Die Lizenznehmer Mayer + Cie, Textima und Jumberca arbeiten ebenfalls an dieser neuen Stricktechnik und beabsichtigen, derartige Maschinen in absehbarer Zeit auf den Markt zu bringen.

Neuheiten bei Zubehör für Rundstrickmaschinen

H. Behr von der Firma Memminger informierte über drei wichtige Zubehörgeräte für Gross-Rundstrickmaschinen.

Beim weiterentwickelten *Positiv-Fournisseur MPF-G* wurde besonders auf universellen Einsatz für Spinnfaser- wie für Filamentgarne geachtet. Das verbesserte Gerät ist mit 1, 2 oder 3 Antriebszahnriemen lieferbar und weist folgende Konstruktionsmerkmale auf:

- Platzsparende Form, dadurch mehr Geräte auf einen Ring oder kleinere Ringdurchmesser
- Wesentliche Vereinfachung der Bedienung durch Reduzierung der Anzahl geschlossener Ösen auf ein Minimum
- Neue, wartungsfreundliche Wickelrolle für die Fadenreserve unter Beibehaltung einer 100%igen positiven Fadenaufspulung
- Konzentrierte Elektrik auf kleinem Raum, optimal wählbar für Strickbetrieb mit Umstellungsarbeiten
- Grosse Rundum-Signalleuchte erleichtert Fehlerfindung
- Keramikbeschichtung verhindert Verschleiss an fadenleitenden Elementen
- Nur minimale Verwendung von Kunststoffelementen vermeidet statische Aufladung
- Gesamtkonstruktion verhindert weigehendst Ansammlung von Flusen und erleichtert die Reinigung.

Der neue *Laufmaschenwächter LMW* besteht aus einem Tastkopf und einer elektronischen Steuereinheit. Ersterer liegt bei doppelflächigen Bindungen aussen, bei einflächigen Bindungen innen oder aussen am Gestrick an. Der Tastkopf mit eigener Lichtquelle arbeitet auf Reflexionsbasis. Jede Veränderung der bestehenden Oberflächenstruktur verursacht ein entsprechendes Signal, welches über die Steuerelektronik den Maschinenstopp veranlasst. Ein Kantenüberbrückungsschalter verhindert den Einfluss von Wechselstellen bei Ringelmaschinen oder von gezogenen Nadeln für Schneidkanten. Ein Fehlerspeicher bietet zusätzlich optimale Möglichkeiten. Durch Fehler im Gestrick verursachte Schaltimpulse (max. 9) werden gezählt und gespeichert und können nach einer vorbestimmten Impulszahl die Maschine stoppen: Löcher und Fallmaschen im Gestrick werden also registriert und gespeichert, ohne die Maschine stillzusetzen. Nach einer vorbestimmten Fehlerimpulszahl (1–9) stellt die Maschine dann ab. Die Fehler pro Warenballen können am elektro-mechanischen Grundzähler abgelesen werden. Der Zähler wird mit dem neuen Warenstück wieder auf «0» gestellt.

Beim geschlossenen *Befeuchtungsgatter Lintrap* wird durch Erzeugung einer bestimmten relativen Luftfeuchtigkeit der Flaumanfall stark reduziert. Dank einer gesteuerten Luftströmung wird der unvermeidbar anfallende Faserflug gezielt auf einer Filtermatte abgelagert und kann von dort leicht entfernt werden. Der grösste Teil des anfallenden Fluses wird somit innerhalb des Gatters gesammelt. Neben einer Steigerung des Nutzeffekts lassen sich ebenfalls die faserflugbedingten Fehler stark reduzieren.

Landesversammlung der IFWS Sektion Schweiz

Vorgängig der Fachtagung hielt die Schweizer Sektion der IFWS ihre diesjährige Landesversammlung ab. Unter dem Vorsitz von F. Benz konnten die Vereinsgeschäfte zügig bearbeitet werden. Der Bericht über den XXIX. Kongress der IFWS vom 22.–25. Januar 1985 in New Delhi/Indien wurde bereits in dieser Fachzeitschrift veröffentlicht. Zum XXX. Kongress der IFWS vom 17.–21. November 1985 in New York/USA organisiert die Landessektion Schweiz zusammen mit dem Reisebüro Kuoni eine einwöchige Gruppenreise ab Zürich, welche zum Preis von sFr. 1402.– (bei sinkendem Dollarkurs billiger) Flug, Transfer sowie 7 Übernachtungen in Touristenhotel, Basis Doppelzimmer, einschliesst. Es bestehen Verlängerungsmöglichkeiten in Form einer Florida- oder
Kalifornien-Rundreise. (Das ausführliche Programm ist erhältlich bei der IFWS Landessektion Schweiz, Büelstrasse 30, CH-9630 Wattwil).

Die veranstaltende Landessektion Schweiz konnte an ihrer Frühjahrstagung über 40 Teilnehmer begrüssen. Erfreulicherweise befanden sich darunter auch einige Mitglieder der befreundeten IFWS-Sektionen Bundesrepublik Deutschland und Österreich. Dank den aktuellen Themen und kompetenten Referenten ist die Fachtagung auf grosses Interesse gestossen.

Fritz Benz
CH-9630 Wattwil

Chemiefasern sichern den Fortschritt der Textilindustrie

24. Internationale Chemiefasertagung in Dornbirn 25./27.9.1985:

Die 24. Internationale Chemiefasertagung, die vom 25. bis 27. September im Kongresshaus der Stadt Dornbirn durchgeführt wird, steht unter dem Motto «Chemiefasern sichern den Fortschritt der Textilindustrie». Österreichs Finanzminister Dr. Vranitzky und der Präsident der Welt-Erdölkonferenz, Dr. von Ilsemann, konnten als Referenten gewonnen werden.

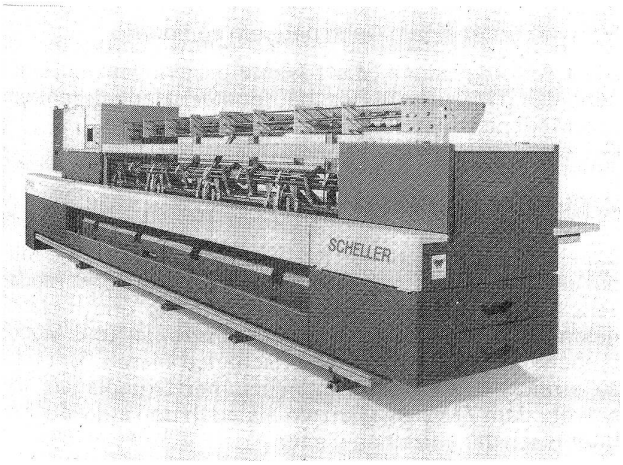
Die Chemiefasertagung findet zwischen den beiden grossen internationalen Textilmaschinenausstellungen, der ITMA 1983 in Mailand und in Paris 1987 statt, so dass eine Zwischenbilanz über die neuesten Entwicklungen auf dem Textilmaschinensektor sinnvoll erscheint. Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit stehen bei den Vorträgen im Mittelpunkt, wobei im Interesse der Wettbewerbskraft der Industrieunternehmen auch Investitionsprobleme mitberücksichtigt werden.

In einer zweiten Arbeitsgruppe werden die Polypropylenfasern behandelt. Sowohl die Erzeugung dieser Faser, als auch neue Modifikationen, ihre Weiterverarbeitung bis zum Markt von Fertigartikeln, der heute bereits vom Bodenbelag bis zur Sportwäsche reicht, werden dargestellt. Die Fachausstellung wird diesmal neueste Entwicklungen auf dem Textilmaschinensektor präsentieren.

Der traditionelle Studienförderungspreis, durch den diesmal eine hochschulmässige Beschäftigung mit dem Thema «Polypropylenfasern» angeregt werden soll, wird im Rahmen der Eröffnung am 25. September verliehen.

1985 wird als Besonderheit in Verbindung mit der Chemiefasertagung, die CIETEX – eine internationale Dachorganisation von Fachlehrkräften an einschlägigen berufsbildenden Lehranstalten, Ingenieurschulen usw. – ihre Generalversammlung am 24. September in Dornbirn durchführen, um auf diese Weise eine Verbindung zwischen Lehre und industrieller Forschung herzustellen.

Premiere der vollelektronisch gesteuerten Cottonmaschine BCF



Vom 24. bis 28. Juni fand bei Gebr. Scheller, renommierter Hersteller von Cottonmaschinen in Eislingen, eine Haus-Ausstellung statt.

Viele europäische Kunden dieses Hauses konnten zu dieser Gelegenheit Vorführungen der elektronisch gesteuerten Cotton-Maschinen NCI und BCF und des elektronisch gesteuerten Flachstrick-Ränderautomaten «Transrobot» beiwohnen.

Das besondere Interesse der Besucher galt der BCF-Maschine, die während dieser Haus-Ausstellung erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Die BCF kombiniert die bewährte Mechanik mit moderner Mikroprozessortechnik und Antriebselektronik. Dadurch wird die Produktivität der Maschine erhöht und die Flexibilität bezüglich Mustermöglichkeiten verbessert. Ganz neu in diesem Zusammenhang ist die Möglichkeit zur Herstellung eines kombinierten Intarsia-Fang-Musters.

Schellers Verkaufs- und technisches Team demonstrierte ebenfalls für alle Interessenten, wie man via Software einfach und schnell Muster erstellt und wie die am Programmierplatz erstellten Programme mit Kassette in die Maschine übertragen werden.

Mit der Einführung elektronischer Maschinen in seine Produktpalette geht die Firma Scheller auf die Forderungen der Stricker nach Cottonmaschinen mit grosser Flexibilität und hoher Rentabilität für die Herstellung kleiner Losgrössen ein.

Ausstellung Textilexperiment Schoeller-Stipendium 27. September bis 27. Oktober 1985

Zwei Absolventinnen der Schule für Gestaltung Zürich hatten Gelegenheit, in verschiedenen Techniken und Materialien zu experimentieren. Dies wurde ermöglicht durch die Firma Schoeller Albers AG, Herstellerin der Schaffhauser Wolle, die ein Atelier in Zürich zur Verfügung stellte und zwei Stipendien für 10 Monate gewährte.

Monika Geissberger: Verwandelbare Kleider

Die Freiheit, die Funktion seines Kleidungsstückes selber zu bestimmen, ermöglicht eine spielerische Selbstdarstellung. Ähnlich wie im Theater kann man seine Rolle ändern, indem man seine Kleidungsstücke umfunktioniert. Die einfachen Grundschnitte gehen von geometrischen Grundformen aus. Alle Kleider können miteinander kombiniert und durch Bänder und Manschetten zusätzlich variiert werden.

Christine Schweizer: Ikat-inspirierte Textilien

In der partiellen Färbung von Fäden und Stoffen, die ihren kulturellen Hintergrund z.B. in der Ikat-Technik haben, liegen unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten. Diese werden in der modernen Fertigung selten ausgeschöpft, da es sich ursprünglich um komplizierte manuelle Verfahren handelt. Durch die Verbindung von Garnfärbe- und Webexperimenten wurden neue formale Werte erarbeitet und eine gestalterische Aussage formuliert.