Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 76 (1969)

Heft: 6

Rubrik: Spinnerei, Weberei, Wirkerei und Strickerei

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: 09.12.2025

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

Ich möchte damit bewusst nochmals auf die Rolle des Menschen in der Gesamtwirtschaft im allgemeinen und im absatzwirtschaftlichen Bereich im besonderen hinweisen.

Spinnerei, Weberei, Wirkerei und Strickerei

677.055.626

Struktur und Herstellung von CO-WE-NIT-Raschelwaren

Hans Keller, Direktor der Textilfachschule Zürich

Die folgende Abhandlung soll Fachleuten der Weberei Aufschluss geben über das seit der ITMA 67 bekannte CO-WE-NIT-Verfahren, wurden doch in der Zwischenzeit, das heisst seit der letzten Textilmaschinenausstellung in Basel, auch in der Schweiz einige Raschelmaschinen, die nach dem CO-WE-NIT-Prinzip arbeiten, in Betrieb genommen. Eine Anzahl weiterer Maschinen dieser Art stehen zurzeit im Musterungsstadium.

Es dürfte allgemein interessieren, wie sich die strukturelle Beschaffenheit solcher Stoffe verhält, denn es stellt sich die Frage: Sind es Webwaren — sind es Maschenwaren — oder besteht hier eine Kombination beider Flächengebilde? Die Bezeichnung «CO-WE-NIT» deutet bereits darauf hin, dass es sich hierbei um eine Combination (= Co) von Web- und Maschenwaren handelt (*wea*ving und *knit*ting).

Hergestellt werden diese Flächengebilde auf einnadelbarrigen bzw. einfonturigen Raschelmaschinen (RL Rechts/Links-Kettenwirkmaschinen), Fabrikant: Karl Mayer, D-6053 Obertshausen. Die nähere Bezeichnung dieser Maschinentypen lautet: R 4 FD und RM 4 FD, wobei die Zahl 4 besagt, dass diese Maschinen mit vier Legeschienen ausgerüstet sind und über eine Fallblecheinrichtung (= F) verfügen. Die besonders konstruierte Maschine erlaubt während eines vollständigen Maschenbildungsvorganges ein doppeltes Legen (= D). Mit diesen Angaben ist der Maschinentyp gekennzeichnet.

Es folgt nun zunächst eine Beschreibung der wichtigsten Bindungselemente, die bei CO-WE-NIT-Raschelwaren Verwendung finden, wobei auch vom modernen Webereifachmann einige Grundkenntnisse der Wirk- und Strickwarenherstellung vorausgesetzt werden dürfen.

1. Die Franse

Der Name «Franse» stammt von den an Tüchern und Schals angewirkten Fransenstäbchen. Die Fransenbindung wird in der Kettenwirkerei sehr oft als Grundbindung verwendet, so zum Beispiel auch bei der Herstellung von Marquisette-Vorhangstoffen. Die Fig. 1 zeigt zwei Fransenmaschenstäbchen A und B, wobei die Lochnadeln den Faden immer um dieselbe Zungennadel legen; eine seitliche Verbindung dieser beiden Maschenstäbchen ist dadurch unmöglich; der Raum a bleibt offen. Wenn keine seitliche Verbindung besteht, kann folglich aus diesem Bindungselement allein keine Ware entstehen.

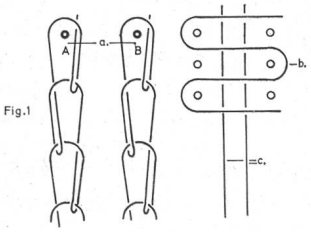

Fig. 1

2. Die Schusslegung

Die Verbindung zweier oder mehrerer Fransenmaschenstäbchen erfolgt durch das Bindungselement «Schuss» (Fig. 1b). Der Schuss selbst bildet keine Maschen, sondern verbindet die einnädligen Fransenmaschenstäbchen untereinander. In der Ware liegt der Schuss in Querrichtung und in gestreckter Lage.

3. Die Stehfäden

Zwischen den Fransenmaschenstäbchen liegen die «Stehfäden» — je nach Qualität und Bindung bzw. Musterung ein, zwei oder mehr Fäden. Auch die Stehfäden bilden keine Maschen, sondern liegen in der Längsrichtung geradegestreckt und kreuzen nach Belieben die Schussfäden. Je nach der Ausweichbewegung der Legeschienen sind die Stehfäden auf der Warenvorderseite bzw. Warenrückseite sichtbar (Fig. 1c).

Zu den vorstehend beschriebenen Bindungselementen sei gesagt, dass es sich bei der Schusslegung nicht um einen «echten» Schuss (wie in der Weberei) handelt, welcher über die ganze Warenbreite reicht, vielmehr handelt es sich hier um einzelne «Schusssektionen», welche zwei und mehr Fransenmaschenstäbchen miteinander verbinden. Würde der Schussfaden über die ganze Warenbreite von 3—4 Meter gelegt (was durchaus möglich ist), dann müsste selbstverständlich die Maschinengeschwindigkeit wesentlich heruntergesetzt werden. Die Produktion sinkt damit weit unter diejenige der «echten» Webwarenherstellung.

Das grosse Geheimnis der hochproduktiven Wirk- und Strickmaschinen liegt ja bekanntlich darin, dass sämtliche Bewegungen und Wege recht kurz gehalten werden können; dies im Gegensatz zur Weberei, wo das Eintragen des Schusses grossen Aufwand erfordert.

Es zeigt sich auch, dass ohne Fransenmaschenstäbchen — also nur mit Stehfäden und Schussfäden — eine Flächenbildung im vorliegenden Falle nicht möglich ist. Der Schuss wird durch das Fransenmaschenstäbchen stabilisiert bzw. gehalten. Die Fig. 3 zeigt die Vereinigung der drei Bindungselemente, nämlich Fransenmaschenstäbchen, Schuss und Stehfäden als Flächengebilde. Das in Fig. 3 dargestellte Warenbild entspricht nicht den Proportionen von Maschengrösse und Fäden bzw. Strichbreite. In Wirklichkeit entsteht eine vollkommen geschlossene Ware, wobei die Schussfäden nicht schräg, sondern quergestreckt in der Ware liegen. Die in die Legeschienen 3 und 4 eingezogenen Stehfäden

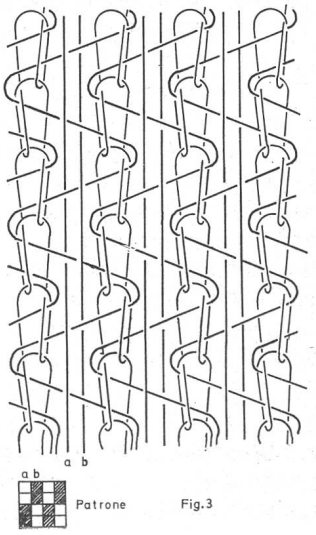

Fig. 3

geben dem Flächengebilde sehr grosse Stabilität in der Längsrichtung, das heisst es werden annähernd die Eigenschaften einer Webware erzielt.

Der senkrechte Warenabzug auf Raschelmaschinen (im Gegensatz zu Kettenwirkautomaten) bewirkt ein straffes Anziehen der Fransenmaschenstäbchen; sie verschwinden im Warenbild, um so mehr für dieses Bindungselement im allgemeinen feineres Material Verwendung findet. Für den Bindungs- und Musterungseffekt sind folglich vor allem die Schuss- und Stehfäden verantwortlich, insbesondere die letzteren.

Die Bezeichnung des Maschinentyps FD besagt, dass mit Fallblech und doppellegig gearbeitet wird, denn erst nach zweimaligem Durchschwingen der Legeschienen zwischen den Zungennadeln senkt sich der Zungennadelbarren und schlägt die Fransenmasche ab.

Der Schussfaden, der nicht nur «unter» bzw. vor den Nadeln legt, sondern auch hinter, das heisst eine «Ueberlegung» durchführt, wird vom Fall- oder Schlagblech über die Nadelzungen geschoben, als Schleife eingeschlossen und mit der nächsten Fransenmasche ausgearbeitet. Die Fig. 2 zeigt das Fallblech in Aktion: der Schuss (dicker Strich) wird über

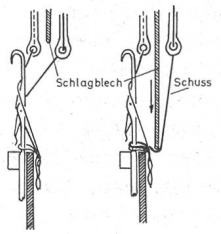

Fig.2

die Zungennadeln nach unten auf das Fräsblech, den Abschlag, geschoben. Das Fallblech steht bei Verwendung von 4 Legeschienen zwischen den Schienen 2 und 3; die vorderen beiden Schienen 1 und 2 sind für die Franse und den Schuss bestimmt, die hinteren Schienen 3 und 4 für die Stehfäden (*vorne* heisst beim Wirkerstand also vor der Maschine).

Eine weitere Besonderheit des CO-WE-NIT-Prinzips ist, dass jede zweite Zungennadel fehlt, also eine Nadelgasse entsteht, und auch die Fransen- und Schusslegeschienen (1 und 2) mit derselben Lochnadeleinteilung versehen sind, die Legeschienen 3 und 4 für die Stehfäden dagegen voll oder gemustert eingezogen werden. Durch die vergrösserte Nadelgasse werden die Fadenbrüche auf ein Minimum reduziert, die erhöhte Reibung bei der grösseren Anzahl von Durchschwingungen praktisch beseitigt.

Bei einer 36er-Maschine stehen in der Zungennadelbarre nur 18 Nadeln auf 2 engl. Zoll (50,8 mm) zur Fransenstäbchenbildung; auch die Legeschienen 1 und 2 tragen nur noch 18 Lochnadeln auf 2 engl. Zoll. Die Feinheitsbezeichnung lautet demnach 36/18 gg oder für feinere Teilungen zum Beispiel 48/24 gg.

Wie vorstehend erwähnt, sind es bindungs- und musterungstechnisch vor allem die Stehfäden, die den Stoff stabil und füllig gestalten und die geschlossene sowie gemusterte Oberfläche erzeugen. Da die Franse und der Schuss praktisch immer gleich arbeiten, wird mit den Stehfadenlegeschienen 3 und 4 (den hinteren) das eigentliche Strukturmuster erzeugt. Entsprechend dem gewünschten Effekt weichen die Stehfäden dem Schuss aus und kommen dadurch auf die Warenvorderseite zu liegen. Erfolgt keine oder eine unvollständige Ausweichbewegung, so liegen die Stehfäden auf der Warenrückseite. Die Fig. 4 zeigt ein panamaartiges

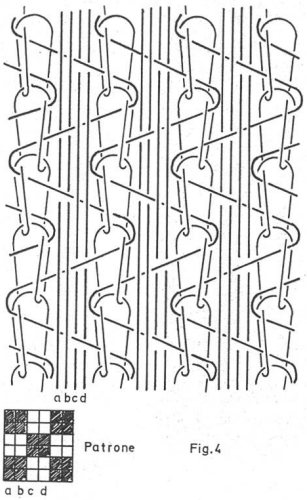

Fig.4

Warenbild; es liegen in der Nadelgasse, das heisst zwischen zwei Fransenmaschenstäbchen, 4 Stehfäden, wobei je zwei dieselbe Legung ausführen. Ein weiteres Beispiel, wie es in der Schaftmusterung angewendet wird, zeigt die Fig. 5, wobei auch hier 4 Stehfäden zwischen 2 Fransenmaschen-

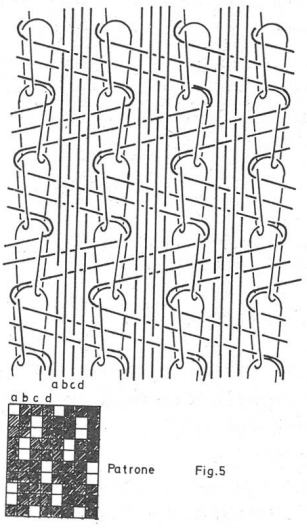

Fig.5

stäbchen liegen. Obwohl diese 4 Stehfäden nur in 2 Legeschienen eingezogen sind, binden sie verschieden, bedingt durch entsprechende Ausweichbewegungen. Für die Schaftweberei wären für die gleiche Bindung 4 Schäfte notwendig. Die Schussfäden legen hier über 3 Maschenstäbchen; die Ware wird geschlossener, schwerer und fülliger.

Die physikalischen Messwerte und Ergebnisse einiger Tragversuche haben ergeben, dass es nun gelungen ist, Raschelstoffe herzustellen, die den Webwaren in Charakter und Eigenschaften nahekommen (Fig. 6). Gewöhnliche Rundstrickware hat mit einer Webware kaum vergleichbare Eigenschaften, es sei denn, man verwendet die sogenannte Webstrickbindung, wie sie bei Wevenitmaschinen eingesetzt wird. Es ist gelungen, daraus gebrauchsfähige Herrenanzüge zu konfektionieren, wobei allerdings gesagt werden muss, dass solche Stoffe aus texturierten Garnen gestrickt werden. Die guten Gebrauchseigenschaften erhalten diese Stoffe zum grossen Teil durch die Ausrüstung.

Raschelwaren nach dem CO-WE-NIT-Verfahren hergestellt, lassen sich strukturell nur mit Webwaren vergleichen. Wie Rundstrickwaren erfordern sie grössere Sorgfalt beim Konfektionieren.

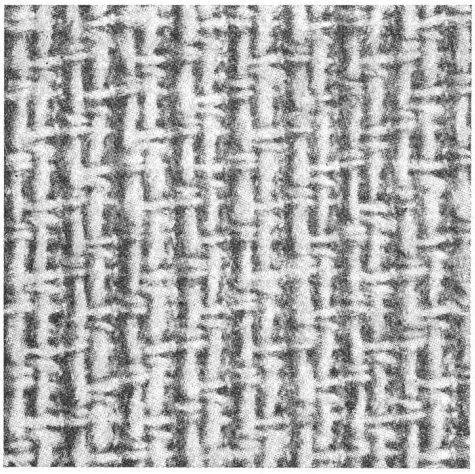

Fig. 6

Vorläufig ist die Musterungsmöglichkeit bei CO-WE-NIT-Waren gegenüber Webware und Rundstrickware noch beschränkt. Für Herrenanzugstoffe fordern die Abnehmer immer wieder neue Mustereffekte. Die Rüstzeiten, wie das Schären von Teilbäumen, auch das Einziehen und Einarbeiten machen die Musterung etwas komplizierter, als dies in der Weberei oder gar in der Rundstrickerei der Fall ist. Auf der anderen Seite erlaubt die Raschel eine stufenlose Veränderung der Arbeitsbreite, was bei Rundstrickmaschinen durch den gegebenen Zylinderdurchmesser nicht der Fall ist. Die Produktionsmenge bewegt sich je nach Artikel im Mittel zwischen 16 und 25 m/h. Die Arbeitsbreite der Raschelmaschine hat praktisch keinen Einfluss auf die Produktionsmenge.

Verwendete Literatur:
Dokumentationen der Firma Karl Mayer, D-6053 Obertshausen
Melliand Textilberichte 7/1968, Seite 804, Rothbart Jürgen
Knitted outerwear times, B. Wheatley, ATI

Gegenwärtiger Stand und Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der Rundstrickerei

Vortrag von Dipl.-Ing. Wolfgang Schaech, gehalten am XIII. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten, 1. bis 6. September 1968 in Israel

Bei der Vielfalt der neuentwickelten Strickmaschinen, vor allem bei Maschinen für Oberbekleidung, stellt sich die Frage, welche Entwicklungsrichtungen sich noch verstärken werden und damit für die Zukunft bestimmend sind. Bei der Beantwortung dieser Frage spielen nicht nur technisch-ökonomische Gesichtspunkte eine Rolle, sondern auch Ueberlegungen, wie sich die weitere Entwicklung auf dem Gebiet der Fasern vollzieht und welche Materialien in Zukunft vorwiegend zum Einsatz kommen. Nicht zuletzt muss der Ausbildungsstand des Bedienungspersonals und der Verlauf der Mode berücksichtigt werden, wobei die Mode sich häufig rationalen Betrachtungen entzieht.

Allgemein kann festgestellt werden, dass sich in den letzten Jahren bei vergleichbaren Strickmaschinentypen die Produktionsleistung erheblich erhöht hat und dass die Maschinenbedienung in vielen Fällen vereinfacht und die Wartung teilweise automatisiert wurde.

Am deutlichsten tritt dies bei Rechts/Rechts-Grossrundstrickmaschinen für Oberbekleidung zutage. Noch vor vier Jahren hatten Jacquardmaschinen mit 30 Inch Durchmesser im Durchschnitt 24 Arbeitssysteme. Die Systemzahl hat sich bei Maschinen für Standardbindungen und für kleinrapportige Muster auf 36 bis 48 erhöht. Jacquardmaschinen für Meterware mit grösseren Musterfeldern werden heute allgemein mit 36 Systemen bei 30 Inch Durchmesser angeboten. Die 24systemigen Jacquardmaschinen wurden in ihren Mustermöglichkeiten vielseitiger durch Bestückung mit Musterlöscheinrichtungen, Randeinrichtungen zur Herstellung in der Länge abgepasster Strickteile und teilweise durch Bestükkung mit Vier- oder Fünffarben-Ringelapparaten. Das Angebot an Jacquardmaschinen reicht von der normalsystemigen, vielseitig verwendbaren Universalmaschine bis zur hochsystemigen Spezialmaschine hoher Leistung für bestimmte Bindungen, so dass für jeden Betrieb der für seine Zwecke optimale Maschinentyp zur Verfügung steht. Bedienung, Wartung und Ueberwachung der Maschinen wurden für den Stricker häufig erleichtert und automatisiert. Eine Zentralschmierung der Maschine und automatisch arbeitende Oeler für Nadeln und Platinen gehören heute zur Standardausrüstung.

Die Arbeitsgeschwindigkeiten haben sich nur geringfügig erhöht. Durch die Steigerung der Systemzahl bei gleichbleibendem Maschinendurchmesser und dem dadurch geringeren zur Verfügung stehenden Platz pro System mussten die Nadelanstiege etwas vergrössert werden. Die dadurch bedingten höheren Beschleunigungen und Massenkräfte an der Nadel wurden durch verbesserte Nadelführung im Schlosskanal, günstiger gestaltete und leichtere Nadeln zum Teil ausgeglichen, so dass die Drehzahl beibehalten werden konnte. Es hat den Anschein, dass heute bei Oberbekleidungsmaschinen mit maximal 1,2 m/s Umfangsgeschwindigkeit eine Grenze erreicht wurde, deren Ueberschreitung wahrscheinlich eine grundlegend andere Steuerung der Nadelbewegung erfordert.

Als neue und erfolgversprechende Anwendung für Rundstrickmaschinen tut sich das Gebiet der Herrenoberbekleidung auf. Gestrickte Anzüge — vor wenigen Jahren noch belächelt — sind im Kommen. Die Maschinenfeinheiten wurden auf 20 Nadeln pro Zoll, teilweise auf 24 Nadeln pro Zoll erhöht. Zurzeit werden solche Anzugstoffe auf 20er-Maschinen aus Polyestergarnen hergestellt, doch scheint der Trend auf eine 22er-Feinheit hinauszulaufen. Ein bis heute noch nicht zufriedenstellend gelöstes Problem stellt der durch den Warenabzug und die Aufwicklung hervorgerufene Bug an beiden Seiten des Gestrickschlauches dar. Zwar werden neuerdings Maschinen angeboten, deren Abzugswalzen in der Breite einstellbar sind, so dass die Klemmung des Schlauches nicht ganz bis zum Rand erfolgt und die Falte dadurch nicht so stark gequetscht wird. Eine andere konstruktive Lösung des Warenabzuges ist notwendig, da es bis heute noch nicht allgemein gelungen ist, in der Ausrüstung diese Falten zu beseitigen. Die Anwendung des bekannten Kratzenabzuges scheidet praktisch aus, da sich Beschädigungen der Kapillarfäden und Zieher bei texturierten Fäden kaum vermeiden lassen.

Es ist seit langem bekannt, dass eine gleichmässige, geregelte Fadenzuführung von entscheidender Bedeutung für den Ausfall der Strickwaren ist. Mit steigenden Systemzahlen der Maschinen, höheren Maschinenfeinheiten und der Verarbeitung feinerer Fäden sind auch die Anforderungen an die Fadenliefereinrichtungen hinsichtlich konstanter Lieferung bei konstanter Spannung gestiegen. Der heute allgemein verwendete IRO-Bandfournisseur kann nur an solchen Systemen eingesetzt werden, wo ein zeitlich konstanter Fadenverbrauch stattfindet. An der Textilmaschinenausstellung in Basel wurden neue Einrichtungen gezeigt, die eine bestimmte Fadenmenge weitgehend spannungslos speichern.

Von diesem Fadenspeicher ziehen die Nadeln je nach Fadenbedarf die entsprechende Fadenmenge fast spannungslos ab. Die Einrichtung kann für alle Maschinen und Bindungen mit zeitlich beliebigem Fadenverbrauch verwendet werden und bedarf keinerlei Einstellung bei Aenderung der Strickart oder Warendichte.

Nachdem 1963 die deutsche Firma Morat erstmals mit ihrem Modell «Moratronik», einer Rundstrickmaschine mit elektronisch gesteuerter Nadelauswahl, auf den Markt kam und inzwischen die englische Firma Stirpe ebenfalls ein elektronisch gesteuertes Modell «Patternmaster» herausbrachte, stellt sich die Frage, ob solche Maschinen in nächster Zeit auf breiter Basis auch von anderen Maschinenfabriken angeboten werden.

Welche Vorteile bietet die elektronische Nadelsteuerung gegenüber den bisher angewendeten mechanischen Steuerungen mit Musterrad, Mustertrommel oder Stahlfilmband bzw. Kunststoffilmband? Als Vorteile für den Stricker sind anzusehen:

1. die unbegrenzte Musterbreite und Musterhöhe
2. die kurze Umstellzeit beim Wechsel des Musters

Beim Vergleich mit Stahlfilmband-Jacquardmaschinen, wie sie von den Firmen Dubied und Terrot gebaut werden, fällt der Vorteil schnellen Musterwechsels kaum ins Gewicht, da ein Wechsel des Stahlbandes in wenigen Minuten ausgeführt ist. Ob der Vorteil unbegrenzter Musterrapporte voll ausgenützt werden kann, ist im wesentlichen von der Mode und dem Anwendungsbereich abhängig. Werden die elektronisch gesteuerten Maschinen zur Herstellung von Mustern eingesetzt, die auch auf mechanisch gesteuerten Maschinen gearbeitet werden können, sind allein wirtschaftliche Gesichtspunkte massgebend.

Welche Chance bieten sich dabei noch für die mechanisch gesteuerten Jacquardmaschinen für die Zukunft?

Was heute als Nachteil empfunden wird, sind die langen Umstellzeiten bei grossen Mustern. Dies trifft hauptsächlich auf die Steuerungen durch Musterrad und Mustertrommel zu. Die durchschnittliche Setzzeit der Mustertrommeln bei Verwendung eines von Hand betätigten Mustersetzapparates beträgt bei Ausnützung des maximalen Musterfeldes für eine 24systemige Maschine mit 24 Mustertrommeln ungefähr vier bis fünf Stunden. Die Stillstandszeit der Maschine kann wesentlich herabgesetzt werden, wenn ein kompletter zweiter Satz von Mustertrommeln zur Verfügung steht. Bei stahlfilmbandgesteuerten Maschinen dagegen ist die Umstellzeit gering. Allerdings wird die Herstellung der Stahlfilmbänder vom durchschnittlich ausgebildeten Stricker als schwierig angesehen, weshalb er solche Stahlfilmbänder oft direkt von den Maschinenproduzenten oder von den Entwerfern, die die entsprechenden Bedingungen für die Ausführung dieser Aufgaben besitzen, bestellt.

In neuester Zeit wurden zur Verkürzung der Herstellzeiten des Musters bei diesen Jacquardmaschinen Einrichtungen entwickelt, die das vom Entwerfer gezeichnete Muster automatisch ablesen. Ein an der Staatlichen Ingenieurschule für Textilwesen in Reutlingen entwickeltes Gerät liest bis vierfarbige Jacquardmuster automatisch ab und steuert einen Stiftsetzapparat, der die Musterstifte entsprechend dem gezeichneten Muster auf die Trommel setzt. An diesem Gerät können im Prinzip bis zu vier Mustersetzapparate angeschlossen werden, so dass die Mustertrommeln der vier Systeme, die eine vierfarbige Vollreihe arbeiten, gleichzeitig programmiert werden. Die Setzzeit eines vierfarbigen Musters bei einer 24systemigen Jacquardmaschine verkürzt sich dadurch auf ungefähr 40 Minuten.

Eine andere von der Firma Terrot entwickelte Einrichtung liest ebenfalls vierfarbig gezeichnete Muster vollautomatisch ab und stanzt die Musterstahlbänder entsprechend dem zu arbeitenden Muster. Lediglich das Einlegen der gezeichneten Patrone in die Ableseeinrichtung und das Einführen des Stahlfilmbandes in die Stanze erfolgt manuell. Zur Ueberwachung der Einrichtung während der Musterstanzarbeit ist kein Personal notwendig. Die Anschaffungskosten einer solchen Einrichtung sollen nicht mehr als 20 % der Anschaffungskosten einer Jacquard-Rundstrickmaschine betragen, so dass sich die Anschaffung dieses Ablesegerätes für Betriebe mit mehreren Jacquard-Rundstrickmaschinen durchaus lohnt.

Messen

Herrenmodewoche Köln mit neuer Höchstbeteiligung

Bekleidungstechnische Tagung
Internationale Bekleidungsmaschinen-Ausstellung

Alle Anzeichen deuten darauf hin, dass die diesjährige Internationale Herrenmodewoche, die von Freitag, 22. bis Sonntag, 24. August in Köln veranstaltet wird, im Hinblick auf Ausstellerbeteiligung und Vielfalt des modischen Angebotes die vorangegangene Fachmesse übertreffen wird. Die Veranstalter rechnen auf Grund der bisher eingegangenen Festanmeldungen mit einer neuen Höchstbeteiligung. Auf den Fachbesucher wartet in Köln ein Angebot von rund 650 Unternehmen aus 17 europäischen und überseeischen Ländern.

Der Anteil ausländischer Firmen an der Gesamtausstellerzahl, der sich bisher auf etwa 40 % belief, dürfte sich 1969 erhöhen, so dass die Internationalität weiter verstärkt wird. Nach den bisherigen Anmeldungen werden Firmen aus Grossbritannien wieder die grösste ausländische Ausstellergruppe stellen, gefolgt von Frankreich und Italien. Zahlreiche Erstaussteller aus dem Ausland runden die Vielfalt der in Köln gezeigten modischen Kollektionen für die Frühjahrs-/Sommersaison 1970 weiter ab. Erstmals beteiligen sich das Sindicato Nacional del Textil, Madrid, mit einer Gruppe spanischer Hersteller, und das Department of Industry and Commerce, Ottawa, mit sechs kanadischen Herstellern. Neue Einzelaussteller kommen insbesondere aus Dänemark, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Portugal, Spanien, Schweden und der Republik Südafrika.

In Verbindung mit der Internationalen Herrenmodewoche 1969 finden wieder die Internationale Bekleidungsmaschinen-Ausstellung (21. bis 24. August) und die Bekleidungstechnische Tagung (22. und 23. August), die beide vom Bekleidungstechnischen Institut, Mönchengladbach, veranstaltet werden, auf dem Kölner Messegelände statt.

Tagungen

Verein schweizerischer Textilindustrieller Wolle/Seide/Synthetics

Ende April führte der Verein schweizerischer Textilindustrieller Wolle/Seide/Synthetics seine diesjährige Generalversammlung durch. Dieser Anlass stand unter zwei Aspekten: