

# Wirkerei, Strickereitechnik

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **94 (1987)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

# Wirkerei, Strickereitechnik

## Zusatzeinrichtungen an Rundstrickmaschinen

### Programmübersicht

Nicht umsonst verwendet die Memminger GmbH den Slogan «Memminger fadenführend». Bemüht sie sich doch seit vielen Jahren, die gesamte Fadenzuführung an Rundstrickmaschinen von der Spule bis zur Nadel logischer, rationeller, wirtschaftlicher zu gestalten. Die Weiterentwicklung des bestehenden Produkteprogramms und dessen Anpassung an neue Technologien nimmt einen breiten Raum in der Firmenpolitik ein. Darüber hinaus ist man jedoch immer auf der Suche nach interessanten neuen Techniken und Geräten, die geeignet sind, das Programm zu ergänzen, ohne die Zielsetzung aus dem Auge zu verlieren: die Spezialisierung auf ein Gebiet, welches für die Stricker eminent wichtig ist, nämlich die Verbesserung der Maschineneffektivität und der Warenqualität.

Zu den bewährten Produkten gehören:

- Der Positiv Fournisseur MPF, dessen neuestes Modell MPF-G1 einige wichtige Änderungen erfahren hat. Die leichte Wickelrolle mit Stiften verringert die Massen bei Start und Stopp der Strickmaschine. Die Stifte erlauben ohne mechanische Unterstützung einen optimalen Fadenvorschub auch bei schwierigen untexturierten Endlos Garnen. Durch die logische Anordnung von Fadenbremse und Knotenfänger können auch unruhige OE-Garne sicher verarbeitet werden.
- Der Memminger Elasthan-Roller MER für die Verarbeitung von nackten Elasthan Garnen, basierend auf dem Prinzip des MPF. Je nach Spulengrösse können bis zu vier Strickssysteme mit dem MER bedient werden; damit ist das Gerät ausserordentlich wirtschaftlich. Der wichtigste Vorteil liegt jedoch darin, dass die Fadenliefergeschwindigkeiten unabhängig vom Spulendurchmesser immer gleich ist.
- Der Laufmaschenwächter LMW, der Löcher und Laufmaschen im Gestrick rasch erkennt und die Maschine nach einer vorzubestimmenden Anzahl Fehler automatisch stillsetzt. Er trägt damit zu einer störungsfreien Produktion bei und verhindert Qualitätsminderungen, die zu Erlöseinbussen führen.
- Der Fadenmeter Decotex, ein elektronisches Fadenlaufmessgerät zur Messung des kontinuierlichen Fadenverbrauchs an Rundstrickmaschinen. Damit ist die Reproduzierbarkeit der Stoffqualitäten gewährleistet, die Maschinen können rasch und exakt eingestellt und die Warenkontrolle und -kalkulation vereinfacht werden.
- Die Flaumabblasvorrichtungen Venti-Cleaner und FN-Cleaner. Der FN-Cleaner verhindert Flaumablagerungen im Bereich der Fadenführer und der maschenbildenden Elemente. Der Venti-Cleaner hingegen ist ein flexibles Ventilatoren-System mit in allen Richtungen schwenkbaren Windflügeln, welches Spulen, Fadenumlenkstellen, Fournisseure und Strickelemente sauber hält.

Seit einigen Jahren besteht eine enge Kooperation zwischen den Firmen Memminger GmbH und Alan Shelton

Ltd., den Spezialisten für Seitengatter. Auch hier hat die Konzentration auf ein spezifisches Problem der Strickerei zu einer Reihe funktionell und wirtschaftlich interessanter Lösungen geführt. Setzt sich doch mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass Seitengatter nicht nur für hochsystemige Strickmaschinen mit ihrer grossen Anzahl von Spulen und Reservespulen ein wertvolles Rationalisierungsmittel dar, Störungen zu verhindern und die Effektivität zu verbessern, indem

- die Maschinen vom Gewicht des Spulenkranzes und der immer grösser werdenden Spulen befreit werden;
- der Spulenwechsel bei laufender Maschine erfolgen kann;
- die Spulen leichter zugänglich sind;
- der sich an den Spulen bildende Flus nicht mehr auf die Strickelemente rieseln kann, was zu Produktionsstörungen und Qualitätsminderungen führt.

Voraussetzung für die Umrüstung ganzer Strickereien auf Seitengatter, wie sie von Memminger GmbH zunehmend durchgeführt werden, ist allerdings, dass die Gatterelemente flexibel kombinierbar, die Fadenwege übersichtlich und direkt sind. Diese Forderungen sind bei den Modellen Unicreel und Venti-Creel in vorbildlichem Masse erfüllt, wobei besonders auf geringste Fadenumlenkung geachtet wurde.

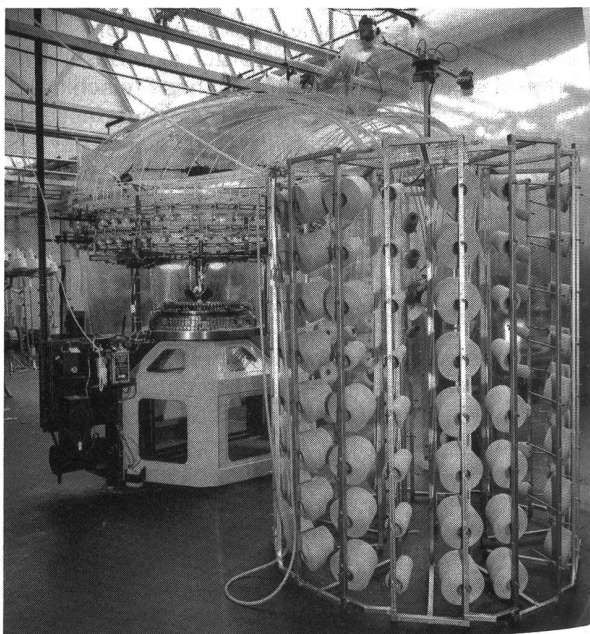


Bild 3

Das Venti-Creel ist eine Kombination aus Seitengatter und der Flaumabblasvorrichtung Venti-Cleaner mit 5 Motoren (Foto 1). Der Faden wird hier generell in Röhren geführt. Die besonderen Vorteile dieser Neukonstruktion sind:

- Rundaufstellung, dadurch optimales Abblasen der Spulen durch den Venti-Cleaner;
- Maschine und Gatter sind voneinander getrennt, dadurch keine gegenseitige Verschmutzung;
- zum Sauberhalten der Spulen wird keine Pressluft benötigt, dadurch geringster Energieaufwand;
- Flusansammlungen auf den Reservespulen werden vermieden;
- durch neuartige Aufstellungsmodelle können Beschickungsstrassen eingerichtet werden, dadurch rationalerer Betriebsablauf.

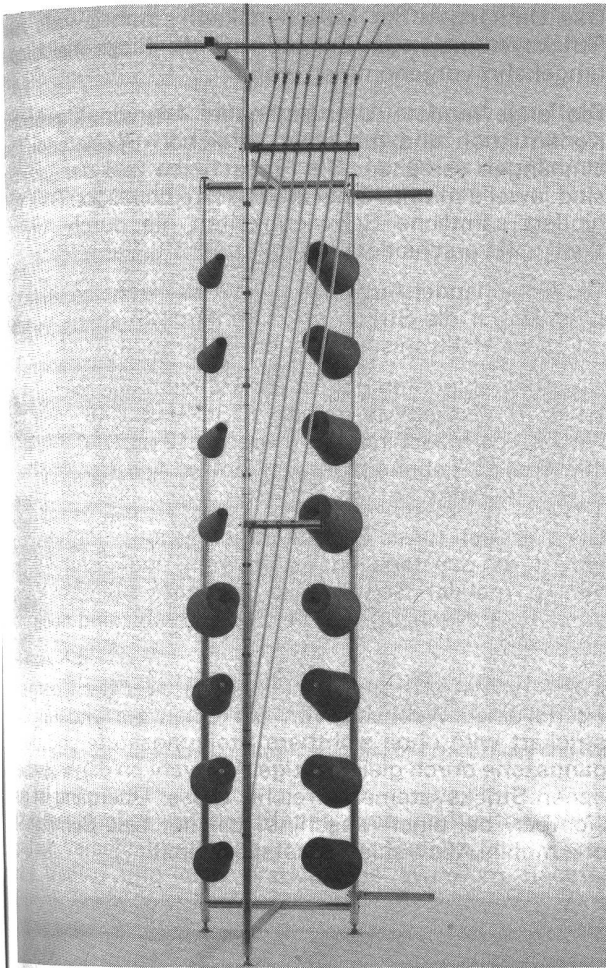


Bild 2

Das Unicreel (Foto 2) ist ebenfalls aus Segmenten aufgebaut. Die Rundrohre bieten dem Flus wenig Auflagemöglichkeit; sie werden durch einfache Steckverbindungen rasch zusammengebaut – verursachen also nur geringste Montagekosten. Das Gatter kann rund um die Maschine oder gerade auf 2, 3 oder 4 Seiten aufgestellt werden. Die Ausführung A ist vorbereitet für den Anbau oberer Fadenwächter, die allerdings bei Verwendung des Positiv Fournisseurs MPF entfallen können dank der integrierten Absteller. Der Verzicht auf Fadenwächter reduziert wesentlich die Maschinenstopps. Die Ausführung B entspricht A, jedoch ohne die Möglichkeit des Anbaus oberer Fadenwächter. Bei der Ausführung D wird der Faden in Röhrchen geführt, wodurch die Flusbildung verringert wird. Das verwendete Winkelstück ist im übrigen so ausgebildet, dass der Faden an dieser kritischen Stelle nur Punktauflage hat, so dass der Aufbau hoher Fadenspannungen auf dem Weg von der Spule zum Fournisseur vermieden wird.

Das Lintrap-Befeuchtungsgatter ist zweifellos die effektivste Lösung, um Produktionsstörungen durch Faserflug zu beherrschen. In dem geschlossenen Gatter (mit Schiebetüren zur Beschickung) wird die Luft über Ventilatoren umgewälzt und gleichzeitig auf ca. 75-80% befeuchtet. Der Faden wird in Röhrchen bis zum Fournisseur geführt, wobei lediglich zwei Punkt-Umlenkstellen aus Keramik ausserhalb des Lintraps mit dem Faden in Berührung kommen. Das bedeutet: niedrige Fadenspannung ohne Fadenverstreckung vor dem Fournisseur. Über Spezialfilter wird der Flus im Lintrap an nicht störender Stelle gesammelt und von Zeit zu Zeit von Hand

entnommen. Der Flusanfall kann so um bis zu 80% reduziert werden und mit ihm faserflugbedingte Fehler. Das Ergebnis: Steigerung der Maschineneffektivität und Qualitätsverbesserungen.

Schliesslich ist noch der neue Drucköler Pulsonic II zu erwähnen. Es ist bekannt, dass z. B. Tropföler sich zum Teil nicht präzise einstellen lassen, nicht die jeweils erforderliche Ölmenge bringen und leicht verstopfen. Die mit Druckluft betriebenen Sprühöler hingegen erzeugen einen Ölnebel, der für das Bedienungspersonal schädlich ist und die Umwelt belastet. Ein erheblicher Anteil des Öls wird ausserdem nicht genau dosiert und geht so verloren. Und endlich stellt die erforderliche Druckluft einen wenig beachteten, aber ganz erheblichen Kostenfaktor dar. Die Memminger GmbH beschäftigt sich schon seit einigen Jahren mit dem Problem der exakt dosierten, gezielten und damit sparsamen Schmierung von Rundstrickmaschinen. Der Drucköler Pulsonic wurde weiterentwickelt und steht in zwei Versionen zur Verfügung: Als Pulsonic Mini II für 1 bis 6 Ölstellen und als Pulsonic Maxi II für 7 bis 15 Ölstellen.

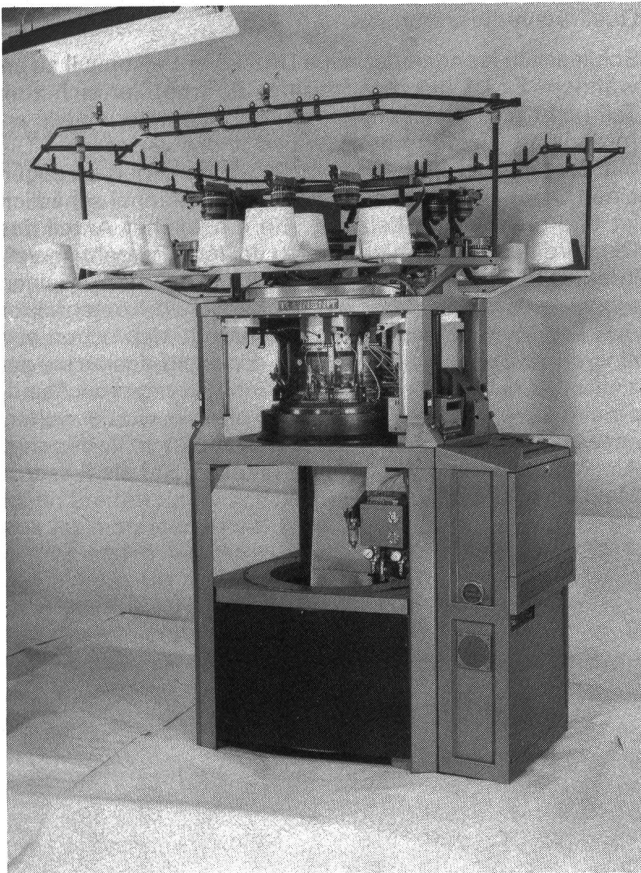


Bild 1

Er ist ein reiner Drucköler, der ohne Luft und damit ohne Umweltbelastung arbeitet. Jeder Schmierstelle ist eine elektromagnetisch angetriebene Kolbenpumpe zugeordnet, die das Öl sicher und ohne Bildung von Luftblasen ansaugt. Sie bringt das Öl unter hohem Druck als kräftigen Strahl zu den kritischen Stellen der Strickmaschinen. Die Schmierintervalle sind entsprechend den Maschinenerfordernissen wählbar. Es hat sich gezeigt, dass aufgrund der exakten Dosierung unter Druck – und damit der besseren Ölverteilung – der Ölverbrauch pro Maschine wesentlich reduziert werden kann.

Memminger GmbH  
D-7290 Freudenstadt

## Transnit Rundstrickmaschine



Gesamtansicht der Transnit-Maschine

Mit dem Transnit Modell beginnt die Firma Dubied erneut die Herstellung von Rundstrickmaschinen im Transferebereich mit kleinem Durchmesser zur Herstellung von hochqualitativer, abgepasster Damenunterwäsche ohne Seitennaht.

Die auf dieser vollelektronisch gesteuerten Maschine hergestellten Artikel können dementsprechend folgende Merkmale aufweisen:

- Fester Anfang in verschiedenen Bindungen, wie z. B. Interlock, in 2/2, im Schlauch oder anderen Bindungen.
- Keine sichtbare Steigung im Anschlag da mehrere Schaltstellen gleichzeitig einen Trennfaden einlegen.
- Variable Längenbestimmung des Artikels.
- Durchbrochene Muster ohne Rapport-Begrenzung bis zum gesamten Umfang des Zylinders.
- Die Hüfte kann durch Patent-Bindungen (z. B. 2/2) betont werden.

Die Strickmöglichkeiten sind bei dieser Maschine sehr vielseitig und entsprechen hiermit den höchsten Ansprüchen.

Zur Zeit werden die Durchmesser 12'', 14'', 16'' und 18'', in 14er Teilung angeboten. Die Teilungen E 12 und E 16 sind vorgesehen.

Die Anzahl der Stricksysteme sind bei den verschiedenen Durchmessern wie folgt angeordnet:

- Ø 12'' = 6 Stricksysteme + 3 Umhänge-Systeme
- Ø 14'' = 8 Stricksysteme + 4 Umhänge-Systeme
- Ø 16'' = 8 Stricksysteme + 4 Umhänge-Systeme
- Ø 18'' = 8 Stricksysteme + 4 Umhänge-Systeme

Das Umhängen der Maschen kann nach jeweils zwei Stricksystemen vom Zylinder auf die Rippscheibe oder umgekehrt vorgenommen werden.

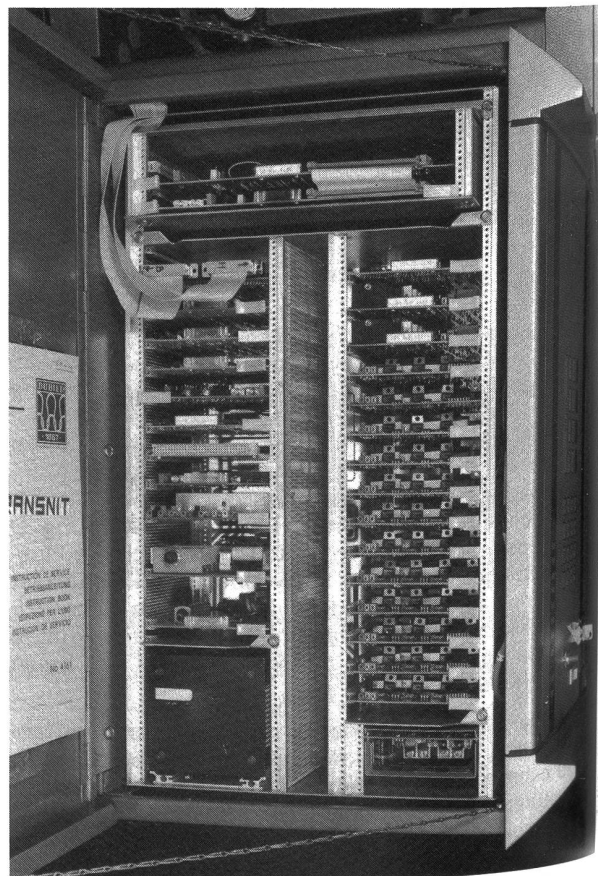
Die angewendete Umhängenadel ist von klassischer Konstruktion und mit einer seitlichen Spreizfeder fürs Umhängen versehen. Die Rippscheibe und der Zylinder sind jeweils mit nur einer Nadelsorte bestückt. Dies verhindert sämtliche Schwierigkeiten die durch Anwendung von verschiedenen Nadelfusshöhen entstehen.

Die Einzelhandel-Auswahl auf der Rippscheibe und dem Zylinder für die Strick- und Umhänge-Systeme werden durch die elektronische Steuerung erreicht.

Die Auswahlposten der Nadeln, ähnlich wie bei den Wevenit Rundstrick-Maschinen (C36 und C48) und den Flachstrick-Maschinen der Typen Jet2 und Jet3, sind für ihre grosse Lebensdauer bei hoher Arbeits-Geschwindigkeit bekannt.

Die praktisch totale Freiheit in den Mustermöglichkeiten wird durch das neue Auswahlssystem und das praktische Fehlen mobiler Schlossteile erreicht. Nur die Nadelsenker (für Nachzug) auf der Rippscheibe sind noch mobil.

Der Anschlag für den Artikelanfang oder der Übergang irgend eines Wechsels von der einen zur anderen Gestrickart wird ohne sichtbare Steigungsstufe und Übergangszone durch gleichzeitige Auswahl an den verschiedenen Stricksystemen erreicht. Dieser Übergang ist gut sichtbar, bei einer Maschine, die nur eine Schaltstelle und mobile Auswahlchlossteile besitzt.

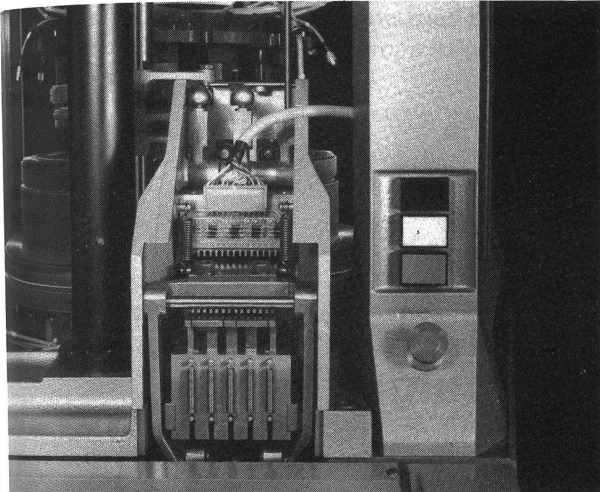


Steuerschrank und Interventionspult

Der automatische Versatz der Rippscheibe über eine Nadel garantiert einen sauberen Anschlag des 2/3 Patentrandes. Dies verhindert das Umhängen der Randnadeln.

und den dadurch entstehenden mittleren Qualitätsaspekt, der für einen Qualitätsartikel nicht akzeptierbar ist.

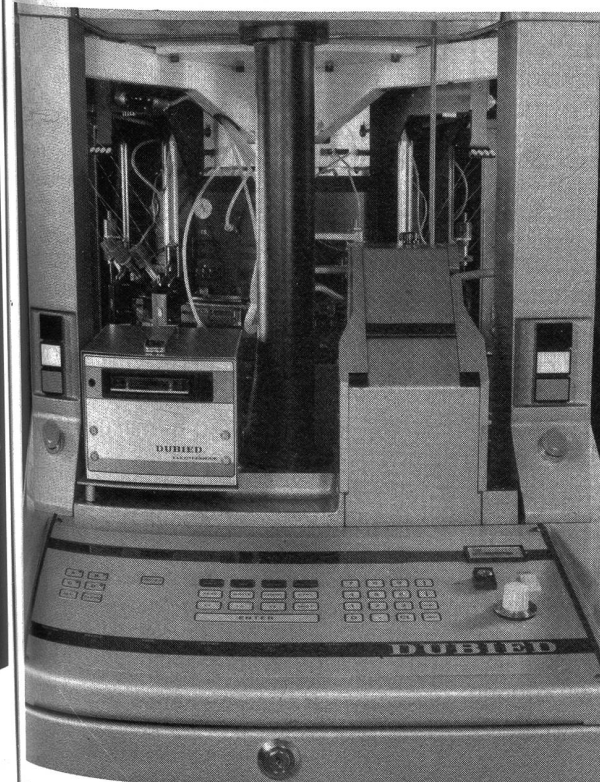
Die Maschenlängen können automatisch auf der Rippscheibe und dem Zylinder unabhängig mit fünf Stellungen angesteuert werden. Jeder Nadelsenker kann in den fünf Stellungen individuell eingestellt werden.



Schaltkasten für die Steuerung des Versatzes, des Nachzuges und der Maschenlängen

Die Nadelsenker auf der Rippscheibe sind automatisch seitlich verschiebbar, dies um einen Nachzug über mehrere Nadeln und eine erstklassige Ware im Rechts-Rechts Gestrick zu bekommen. Die Anzahl der Nadeln des Nachzuges ist einstellbar.

Die Einstellung der genauen Artikellänge wird durch das Steuerpult der Maschine erreicht, wobei jede Gestrickzone einzeln eingestellt werden kann.



Vorderansicht der Transnit-Maschine mit Interventionspult und Kassettens Lese- und Eingabegerät

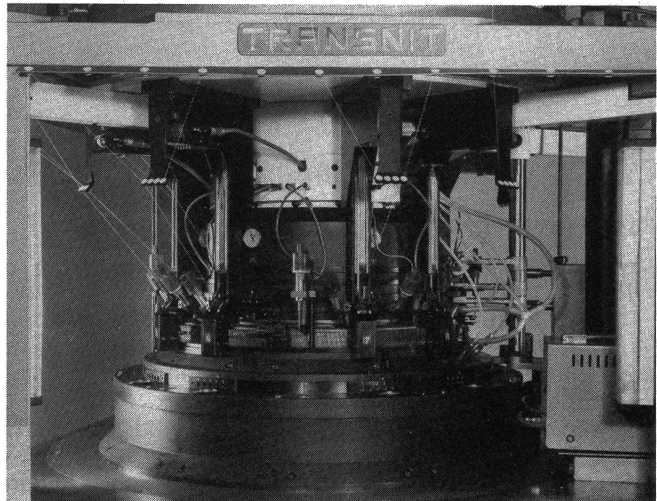
Der Spulenständer ist nicht rotierend und erlaubt deswegen eine grosse Arbeitsgeschwindigkeit. Das Hinterknüpfen von Spulen ohne Abstimmung der Maschine ergibt einen höheren Arbeits-Wirkungsgrad.

Die Rotationsgeschwindigkeit der Maschine ist variabel und vom Programm her steuerbar. Sie kann zu jeder Zeit und unabhängig für die einzelnen Strickarten durch das Steuerpult eingestellt oder verändert werden.

Die elektronische Steuerung kontrolliert die Nadelauswahl sowie sämtliche Funktionen der Maschine. Die Programmierung der Maschine ist einfach gestaltet und wird durch das Programmier-System Ducad 1 erreicht. Dieses besitzt eine Speicherkapazität von 256 K bytes. Als Datenträger dient die Standard Dubied Magnet-Kassette. Gespeicherte Muster können mit dem Drucker reproduziert werden.

Eine eingebaute Batterie erlaubt die Erhaltung eines Programmes im Speicher der Maschine bis zu mindestens 15 Tagen bei Abstimmung derselben.

Die elektronische Steuerung der Maschine ist gänzlich im Maschinenrahmen ohne aussenstehende Elemente integriert.



Gesamtansicht Rippscheibe, Zylinder nebst Garnwechslern

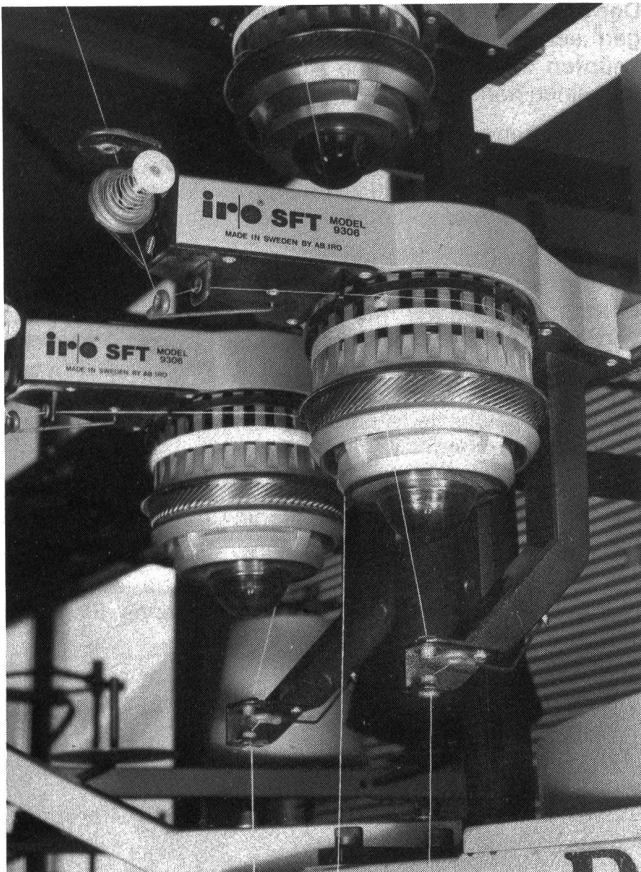
Ein Vierpositions-Garnwechsler ist in Standardausführung für jedes Stricksystem vorgesehen. Dies erlaubt das Einlegen von Grund- und Verstärkungsgarnen, Trennfäden, usw.. Sämtliche Garnwechsler sind einzeln ansteuerbar, ihre Schaltung erfolgt programmgemäss gleichzeitig oder nacheinanderfolgend.

Das gleiche Prinzip des gleichzeitigen Wechsels wird auch für die Maschenstellung, den Nachzug und das Wechseln der Gestrickarten in den Auswahlposten angewendet.

Die Standard-Ausführung der Maschine von 12" respektive 14", 16", 18" ist mit 15 respektive 18 Garnspeicher-Fournisseuren IRD-SFT ausgerüstet.

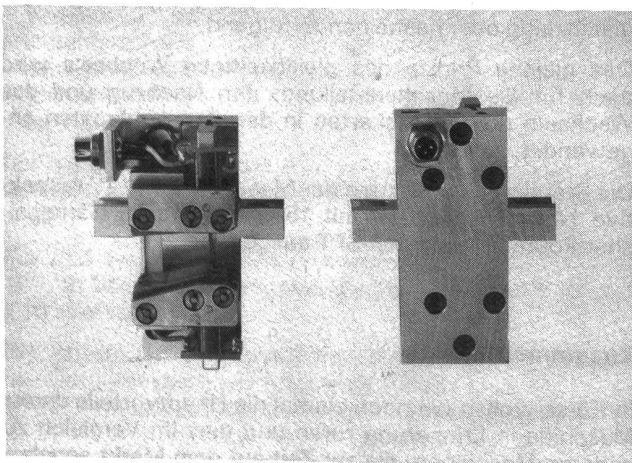
### Zusammenfassung

In Kürze wollen wir noch einmal die Hauptvorteile dieser Maschine in Erinnerung rufen und dies im Vergleich zu anderen Maschinen, die zur Zeit auf dem Markt angeboten werden.



IRO-SFT Garnfournisseure

1. Hohe Arbeitsgeschwindigkeit durch das neue Auswahl-System in den Schlossplatten und durch den stationären Spulenständer.
2. Grosse Vielseitigkeit und Leichtigkeit in der Bedienung der Maschine durch die Elektronik.
3. Minimaler Zeitaufwand für die Inbetriebnahme eines neuen Artikels.
4. Herstellung von Qualitätsartikeln ohne Fehler in den Übergangszonen der verschiedenen Gestrickarten.
5. Schnelles bequemes Einstellen der verschiedenen Artikellängen.
6. Leichte Anpassung der Strickgeschwindigkeit an jede Strickart.
7. Schneller Übergang von einem Artikel zum andern.
8. Motivbreite z. B. beim Umhängen praktisch unbegrenzt.



Ein Dubied Auswahlposten für die Nadeln

9. Einzelnadel-Auswahl der Nadeln auf dem Zylinder und der Rippscheibe.
10. Grosse Anzahl der Maschenlängen-Einstellungen und grosse Präzision derselben.

Diese neue Transit Maschinen-Generation stellt einen neuen Trumpf dar für sämtliche Hersteller von Damen-unterwäsche, die besorgt sind auf einem modernen und rentablen Maschinenpark eine neue Produktion von hoher Qualität herzustellen.

Edouard Dubied & Cie. SA  
CH-2108 Courve

## Vorspulgeräte

### Erweiterung des Vorspulgeräte-Programmes bei IRO



Die Firma IRO AB erscheint an der ITMA mit einer neuen Generation von Vorspulgeräten für Webmaschinen.

Diese Vorspulgeräte, Nova bis 850 m/min und Laser bis 1600 m/min Eintragsleistung, zeichnen sich durch die neusten Erkenntnisse der Antriebs- und Regeltechnik aus, verbunden mit der jahrzehntelangen Erfahrung der Firma IRO.

Spezielles Augenmerk wurde darauf gelegt, dass, im Trend der Mehrfarbigkeit der Webmaschinen liegend, diese Geräte nicht zu gross sind und somit auch gut 8 oder mehr Geräte an eine Webmaschine montiert werden können.

Selbstverständlich wurde die seit Jahren bewährte Lagenseparation beibehalten. Die Abtastung der Garnreserve und die Geschwindigkeitssteuerung werden automatisch geregelt und bedürfen keiner Einstellung durch das Personal.