

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 77 (1970)

Heft: 7

Heft

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: 22.08.2025

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

7

Zürich
Juli 1970
77. Jahrgang
Erscheint monatlich



MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL INDUSTRIE

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

**400
Millionen
Schweiter
Präzisions-
Pineapples**



Die 4 von Horgen

GROB+CO AG
Schweiter AG
Gebr. Stäubli & Co.
Sam. Vollenweider AG



Rund 400 Millionen Präzisions-Pineapples von Schweiter sind 1969 verarbeitet worden. Textilfachleute wissen warum. Schweiter Präzisions-Pineapples sind penta-präzis gewickelt. Die Voraussetzung für ideale Abzugeigenschaften. Daher bevorzugen Textilfachleute die wirtschaftliche Präzisions-Kreuzspulmaschine KEK-PN. Mit den 5 entscheidenden Vorteilen*, die keine andere Maschine in sich vereint. Daher verarbeiten Strickereien, Wirkereien und Webereien im laufenden Jahr weit über 400 Mio Schweiter Präzisions-Pineapples.

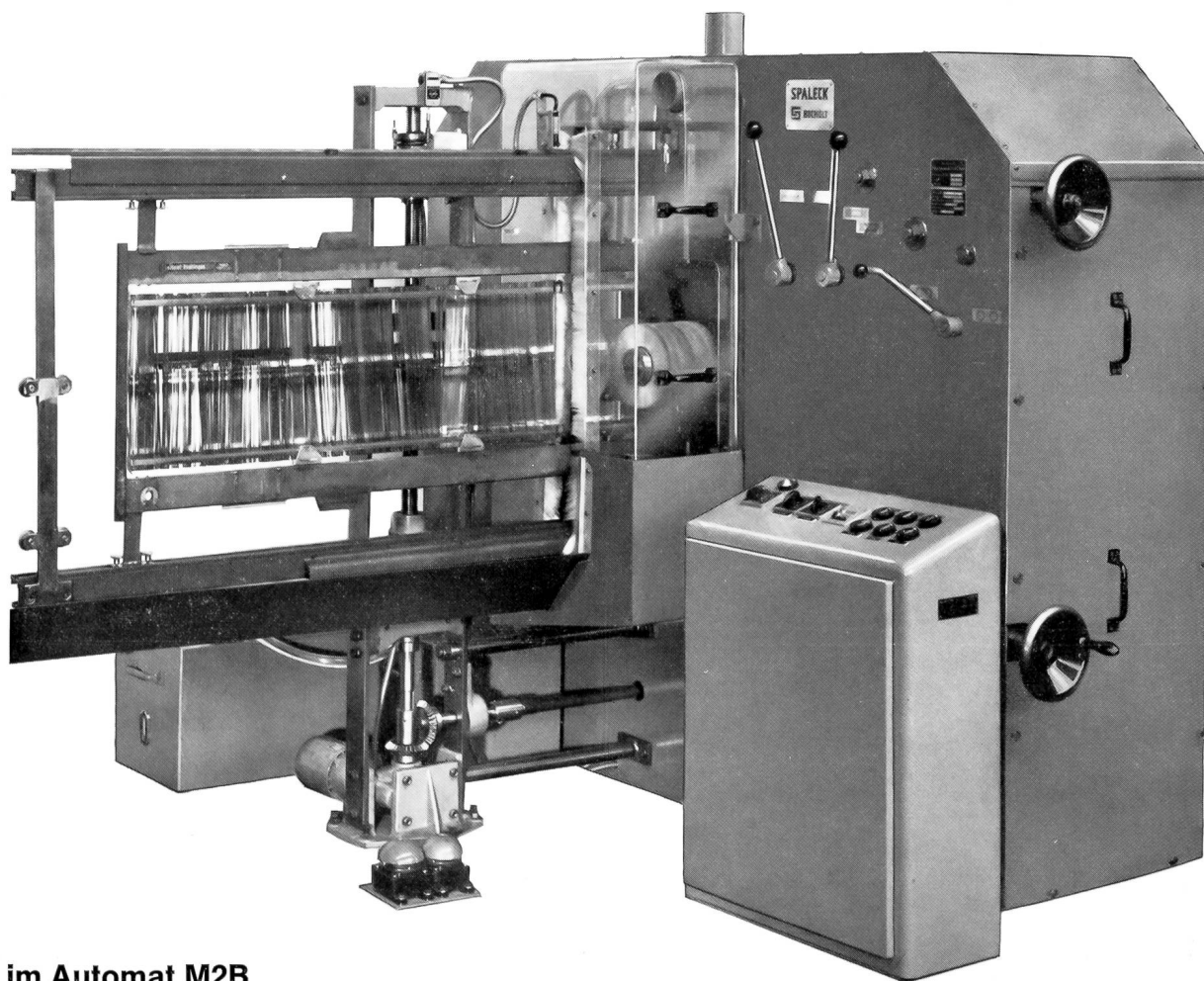
Maschinenfabrik Schweiter AG, 8810 Horgen

* Mehr darüber im neuen Prospekt KE 370 d

Neue Verfahren zum Reinigen von

Webeblättern Litzen Lamellen

durch Trocken- oder Nassbehandlung



im Automat M2B

Vertretung
für die Schweiz

Hch. Kündig & Cie.
8620 Wetzikon

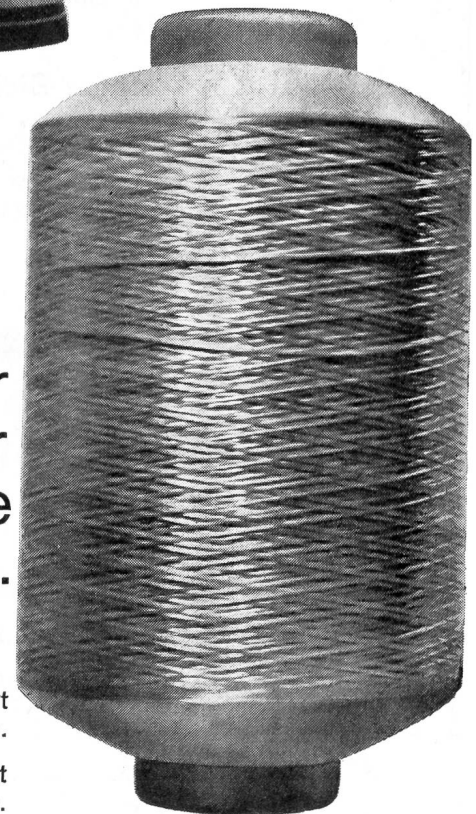


Fabrikat der
Max Spaleck GmbH
Bocholt i. W.



Diese
Spulen -
formen...

... können auf der
gleichen Schärer
PINEAPPLE-Maschine
hergestellt werden.



Die Erfahrung hat gezeigt, dass es unumgänglich ist, je nach Art und Beschaffung des Materials die eine oder andere Spulenform zu wählen.

Wenn PINEAPPLE-Präzisions-Kreuzspulmaschinen angeschafft werden müssen, dann bietet Ihnen Schärer die universelle Maschine.



Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach-ZH (Schweiz)



Richterswil

Gartenstrasse 19
Tel. 051/76 47 77

Textilmaschinen und Apparate
Technische Artikel

Von A bis Z

Abstellnadeln
Agraffen für Jacquardkarten
Arbeitshäkchen
Ausnähnadeln
Ausnähscheren
Autom. Blattstecher
Antriebssaiten aus Gummi
Apparat zum Fadenknüpfen Fabrikat Stüber
Absaugmaschine KETTLING & BRAUN
Appreturmaschinen KETTLING & BRAUN

Webeblätter

für sämtliche
Webmaschinen
in Zinnguss fabriziert

Suter-Bickel AG

Präzisionsmechanik
Webeblätterfabrikation

8800 THALWIL
Telephon 051 / 92 10 11

Dessins

-CRÉATION

E. Kappeler

Telephon 051 / 56 77 91
Rütihofstr. 19, CH-8049 Zürich

Bureaux und Technik:
Patronage und Jacquardkarten

Fritz Fuchs

Telephon 051/60 02 15
Weinbergstr. 85, CH-8006 Zürich

Bänder
ALLER ART
IN BAUMWOLLE, LEINEN, GLAS-
UND KUNSTFASERN
E. SCHNEEBERGER AG
BANDFABRIK
UNTERKULM b. Aarau
Tel. 054/4610 70



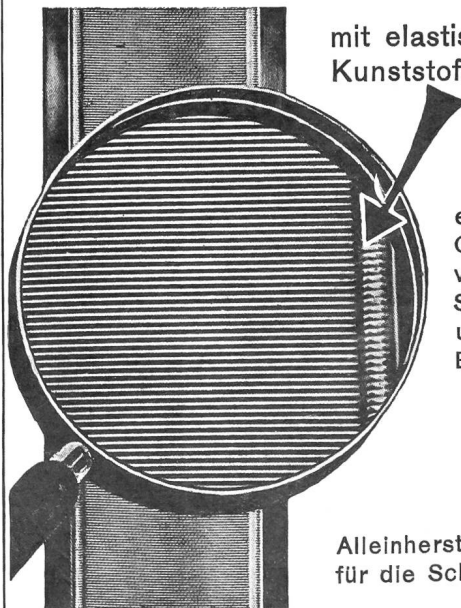
Alle Inserate durch
Orell Füssli-Annuncen



Service und Qualität

DURAFLEX Webeblätter

mit elastischem
Kunststoff-Bund



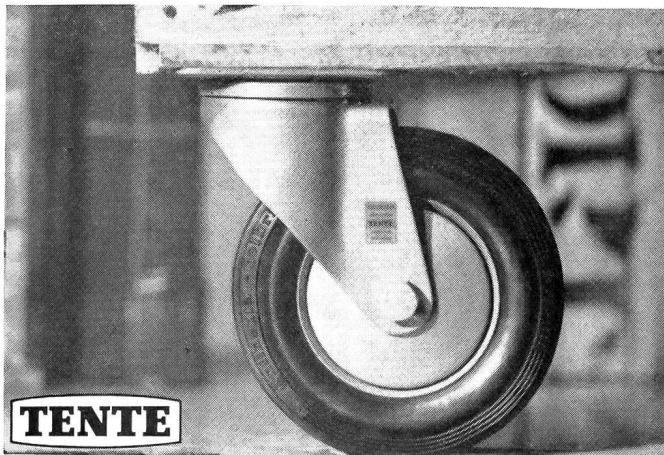
erhöhen Ihre
Gewebequalität,
verhindern
Streifenbildung
und
Blattzahnbrüche

Alleinhersteller
für die Schweiz:

Hch. Stauffacher & Sohn

Schwanden Gl.
Tel. (058) 7.11.77

Nur eine von 1000 Tente-Rollen



- mit Druckknopf-Feststeller
- mit Labyrinth-Fadenschutz
- mit Polyamid-, Gummi- oder Gussrädern
- mit Zentralfeststellern
- mit Platten-, Zapfen- und anderen Befestigungen

Jetzt günstig einkaufen
bei der Tente-Generalvertretung:

WILD AG 6301 ZUG
Telefon 042/21 58 58

**WILD
ZUG**

Baumwollgarne

la kardiert, Cops oder Konen

Duraflox — Hochmodul

Spinnerei Stahl & Co. AG, 8487 Rämismühle
Telefon 052 / 35 14 15 ZH



Jacquard-Patronen und Karten
Telephon 085 / 5 14 33



8855 Wangen / SZ
Bahnhofstrasse
Telefon 055 / 749 43

EINKAUFS-CENTER aller

Bodenbeläge Teppiche
Linoleum Plastikbeläge
Parkett Isolationen

Verlangen Sie Muster und Preise
Prompt ab Lager lieferbar



Sofort

zu verkaufen aus der Uebernahme der
Haus- und Heimtextilien-Abteilung
der AROVA Niederlenz AG eine Anzahl

Saurer-Webmaschinen

Tuchputztische und anderes Material.

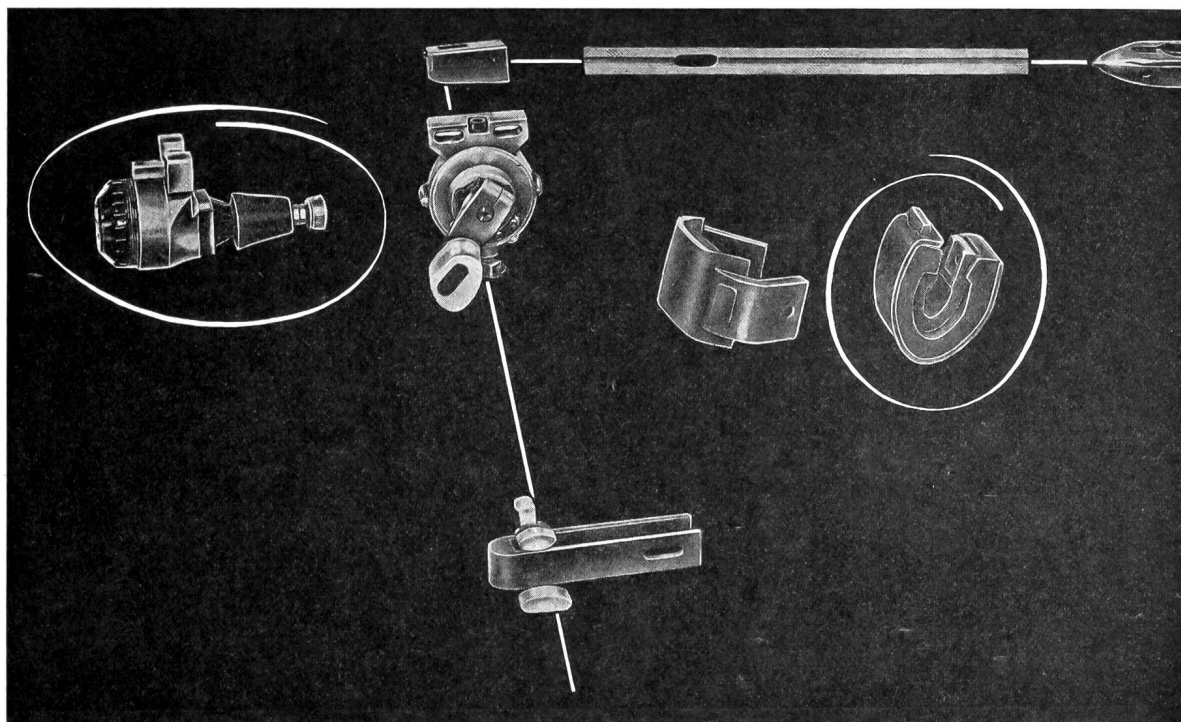


Worb & Scheitlin AG
Leinenweberei, 3076 Worb
Telephon 031/83 11 51



Nef+Co.
St. Gallen / Schweiz
Telefon 071 23 36 36
Telex 77509

CINCLA- Webmaschinenzubehöre In- und Auslandpatente



Fabrikationsprogramm:

Picker aus Gewebe mit Gummi und aus PLASTILEN

Schlagkappen
Spindelpreller
Einlaufrollen
Schlagstock-Preller
Bremsbeläge

aus speziellem Gewebe
vulkanisiert mit speziell geeignetem Gummi

Kunststoff-Spulen
Kunststoff-Schützen aus RETESS
Webmaschinenteile aus RETESS

CINCLA-Amortisatoren (hinter dem Schlagstock)
ausgezeichnete Arbeitsweise

arbeitet nur mit Oel
kein Pumpen!

Verkauf in der Schweiz durch:

L. Sprüngli-Gabrian & Co., 8640 Rapperswil SG

Schöner, besser und sicherer leben; das ermöglichen die Leistungen der Viscosuisse Millionen von Menschen.



Über vierzigtausend Tonnen Chemiefasern verlassen jährlich die drei Werke der Viscosuisse in Emmenbrücke, Widnau und Steckborn. Mehr als die Hälfte davon gehen in rund 80 Länder der ganzen Welt. Unter den geschützten Qualitätsmarken Nylsuisse, Tersuisse und Dorosuisse erscheinen



sie als elegante Damen- und Herrenmode, als Bergseile, Blachen, Pneukarkassen, Fischnetze, kurz: als tausend grosse und kleine Notwendigkeiten

und Bequemlichkeiten des täglichen Lebens auf dem Markt des Konsumenten.

An dieser gemeinsamen Leistung arbeiten 5000 zuverlässige Viscosuisse-Mitarbeiter. Chemiker, Textil- und Maschineningenieure, Mathematiker, EDV-Fachleute, Betriebswirtschaftler, Juristen und Kaufleute in Forschung und Produktion, Verkauf und Marketing sorgen dafür, dass hochwertige Garne und qualitätsgeprüfte Fertigartikel die Verbraucher auf der ganzen Erde in der zweckmässigsten Form und besten Verarbeitung erreichen.

Das ist eine dankbare, interessante und faszinierende Aufgabe.

VISCOSSUISSE

SOCIÉTÉ DE LA VISCOSE SUISSE/EMMENBRÜCKE

KÖLN '70

Die Stadt der Herrenmode im Blickpunkt der Branche:
700 Hersteller aus 23 Ländern erwarten Sie und Ihre
38 424 Kollegen aus aller Welt!



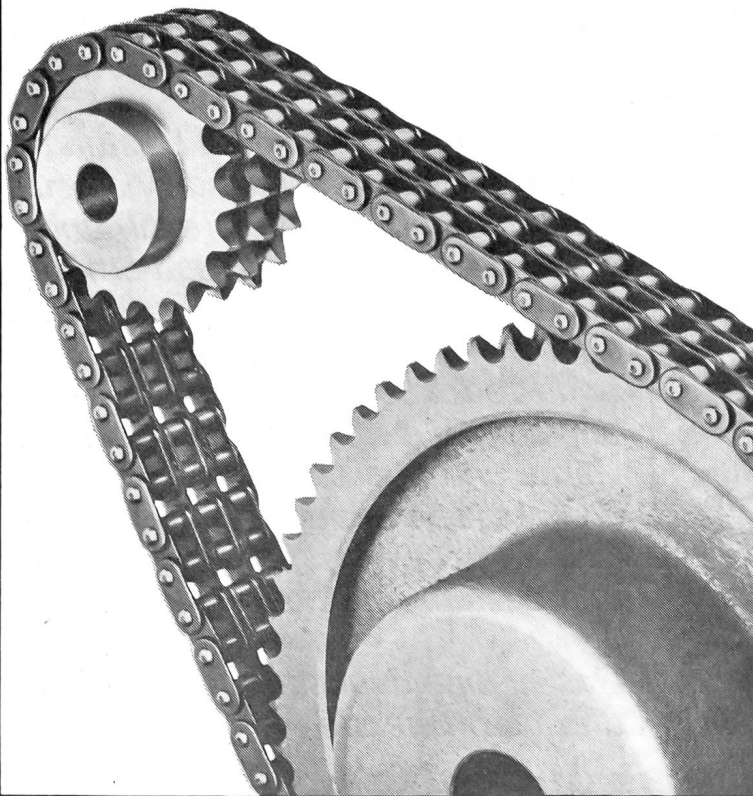
Internationale Herren-Mode-Woche
28. bis 30. August 1970

Information durch die Vertretung in der Schweiz:

Handelskammer Deutschland/Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich
Telephon 051/25 37 02



WIPPERMANN



Präzisions- Rollenketten Antriebe

von 6 mm bis 1 1/2"-Teilung sofort ab Lager
lieferbar.

Zubehör

DUROGLISS Kunststoff-Gleitschienen und
-Bänder. MORSE Rutsch-Naben.

Verlangen Sie bitte unseren Katalog oder
Vertreterbesuch. Wir beraten Sie jederzeit un-
verbindlich.

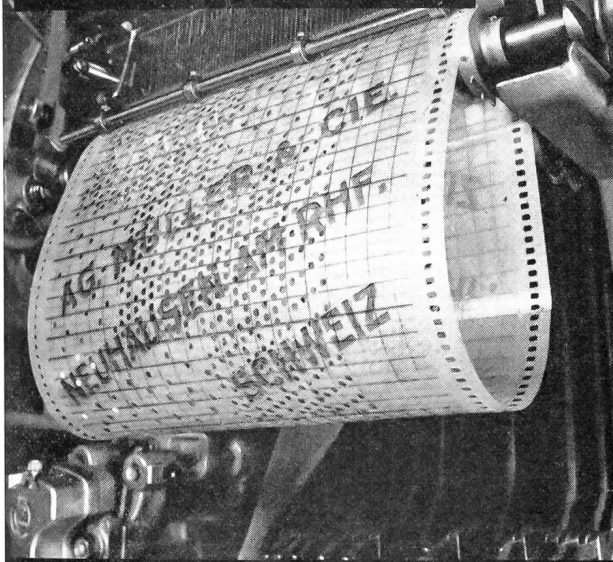
Plüss + Co.

Ketten und Zubehör • 8001 Zürich
Talstrasse 66 Telefon 051/27 27 80
Postfach: 8039 Zürich

Schweizerpapiere und -Folien für die Schachtweberei

MÜLLER «N» Ia Spezialpapier
MÜLLER «X» mit Metall
MÜLLER «Z 100» aus Plastik

sind erstklassige Schweizerqualitäten



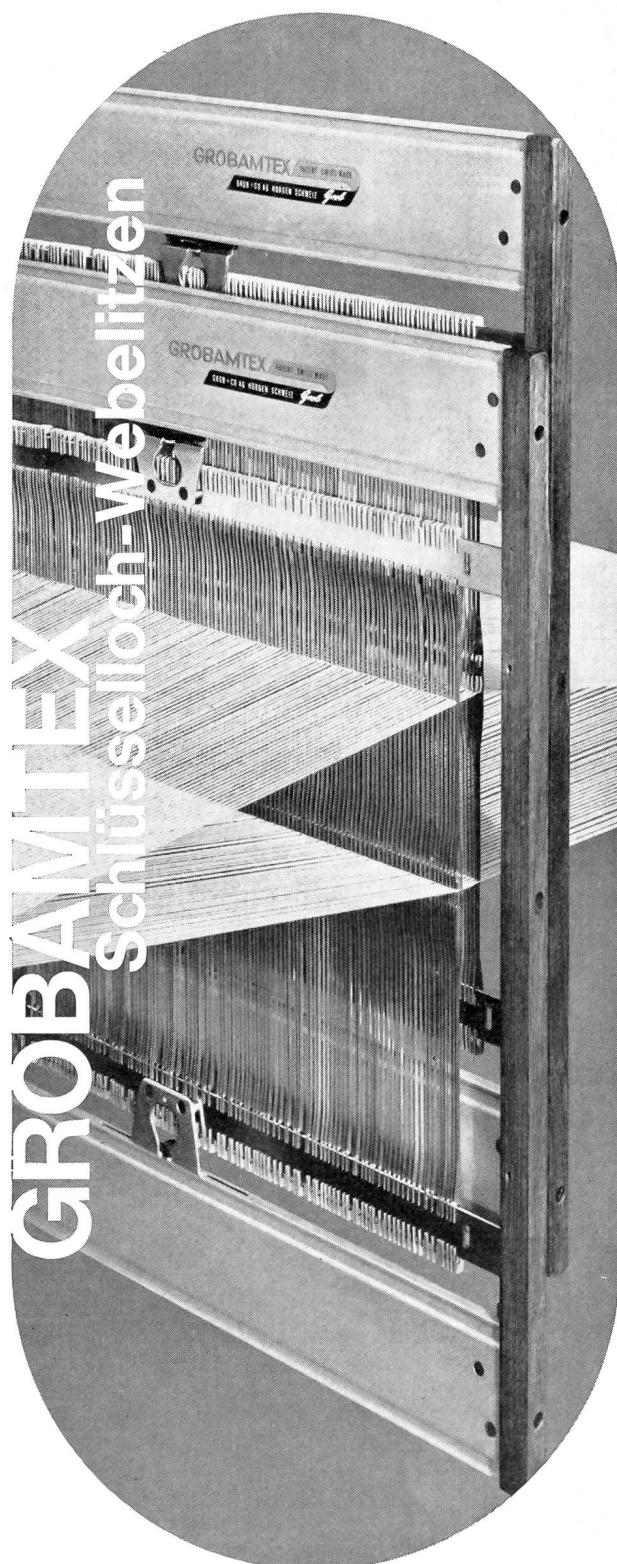
Hersteller:
 AG. MÜLLER & CIE. Neuhausen a/Rhf. SCHWEIZ

**Internationale Herren-Mode-Woche
 Köln 1970**

vom 28. bis 30. August

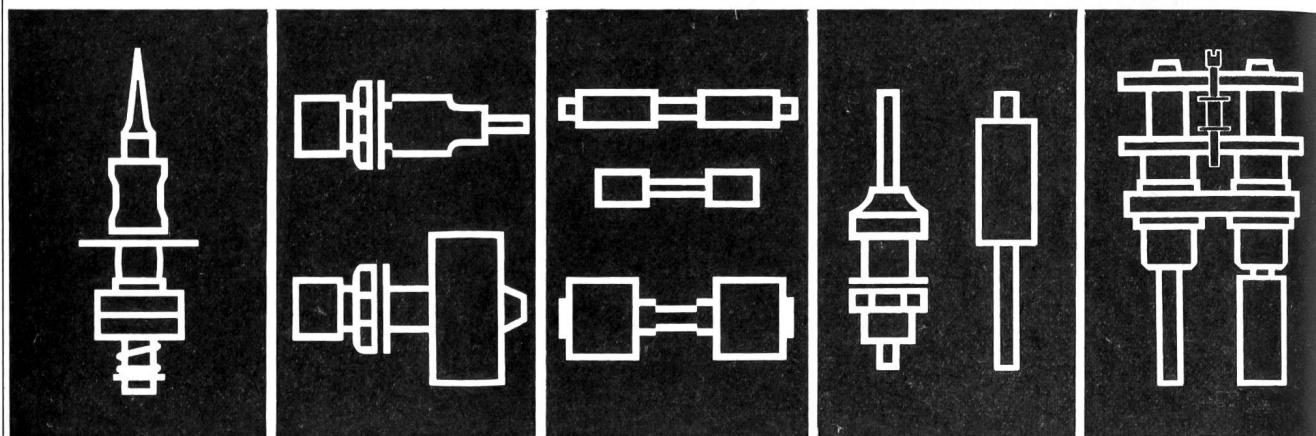


Auf dem Stand der Internationalen Fachpresse
 in Halle 13 des Kölner Messegeländes finden
 Sie natürlich auch unsere Fachzeitschrift
 «Mitteilungen über Textilindustrie»



Grob

GROB+CO AG CH-8810 Horgen



FAG KUGELFISCHER GEORG SCHÄFER & CO.
SCHWEINFURT Abteilung Textilmaschinenzubehör

Generalvertretung für die Schweiz:

SRO Kugellagerwerke J. Schmid-Roost AG
Zürich-Oerlikon, Telefon 051/46 76 34



Unser Verkaufsprogramm:

Weberel

Grosse-Jacquardmaschinen
Spezial-Jacquardmaschinen für
Teppiche und Rutenplüsch
Schaftmaschinen
Kartenbindemaschinen
Kartenentschnürmaschinen
Klaviaturschlagmaschinen
Kopiermaschinen
Smit-Greiferwebmaschinen
mit 8 Schussfarben im
Pic-à-Pic-System
Fischer-Webkettenanknüpfmaschinen
Brandt-Konusschärmaschinen und
Gatter
Buntautomaten
Kreuzspulmaschinen
Zwirnmaschinen
Schlichtemaschinen
Schaft- und Jacquardpapier
Sämtl. Ersatzteile für Schönherr-Stühle
Schautische
GROB-Kettbäume
GROB-Warenbäume
GROB-Kettbaumbremsen

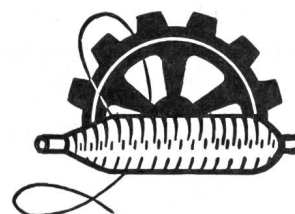
Max Meierhofer AG
8762 Schwanden

Spinnerei

Modernste vollautom. Dämpf- und
Krumpf-Autoklaven
Chenille-Garn-Maschinen
Regenerierungsanlagen
Modernste Pressen

Färberei, Ausrüsterei

Färbeapparate für Spulen, Garne
und Gewebe
Spannrahmen
Muldenpresse
Ein- und Mehrzylinder-Schermaschinen



Bandweberei

Gebr.-Meyer-Schärmaschinen für die
Bandindustrie
Spulmaschinen
Wickel- und Messmaschinen
auch für hochelastische Bänder
vollautom. Aufmaschungsmaschine
Bandabziehmaschine
Krompton & Knowles
Nebiolo-Nadelbandwebstuhl

Allgemeines

Sämtliche Ersatzteile
Kunststoff- und Porzellanartikel
Schlagpeitschen und Webschützen
Breithalter usw.

Max Meierhofer AG, 8762 Schwanden, Tel. 058/7 05 75

 Spinnerei Streiff AG
8607 Aathal
Tel.: 051 / 77 02 92

Spinnerei und Zwirnerei
Lang & Cie. 6260 Reiden
Tel.: 062/81 24 24

 NEF-CO
9001 St. Gallen
Tel.: 071/23 36 36

SWISS POLYESTER
T *Grilene*®

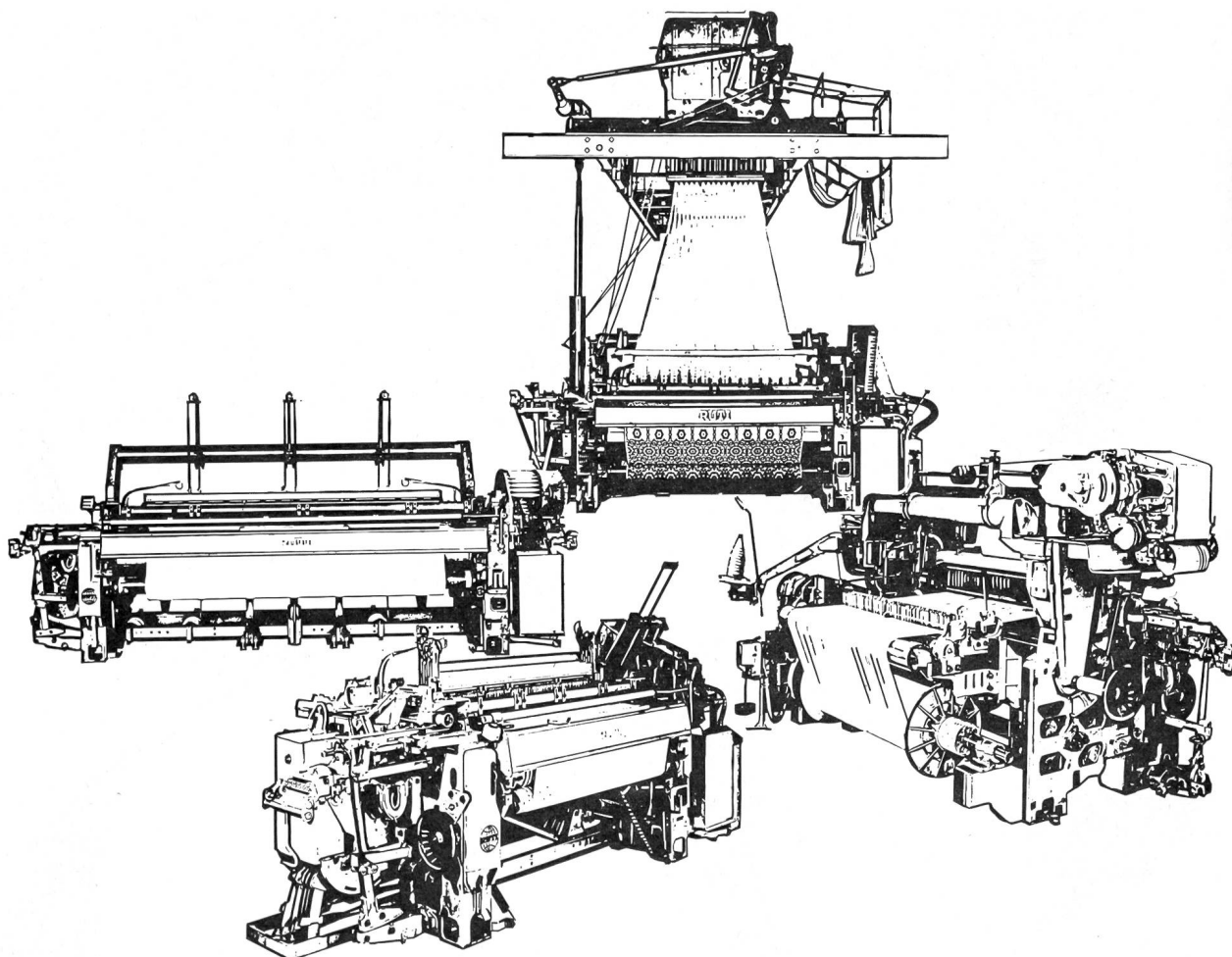


GRILON SA

7013 Domat/Ems

liefert für gesponnene Garne
die Markenfaser

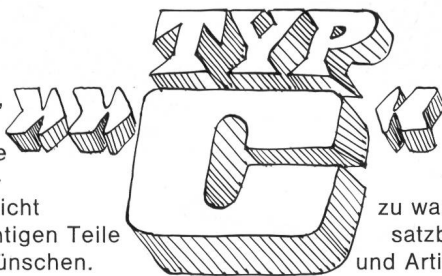
SWISS POLYESTER
T *Grilene*®



Ganz nach Ihren Wünschen

Ob einschützig oder mehrschützig, ob mit Jacquardmaschine oder Exzentertritt, die C-Grundmaschine bleibt immer die gleiche. Ein differenziertes Blockbausystem ermöglicht den Ausbau und Umbau aller wichtigen Teile und Aggregate ganz nach Ihren Wünschen.

Die C-Webmaschinen sind die vielseitigsten und die höchsten Tourenzahlen führten zum grossen schnellsten Webmaschinen, die RÜTI in den 128 Jahren Erfolg dieses neuen RÜTI-Typs.



ihres Bestehens je baute. Dazu: Zuverlässig wie die bewährten RÜTI B + S-Typen (*) und noch einfacher einzustellen, zu bedienen und zu warten. Der ausserordentlich breite Einsatzbereich (praktisch für alle Materialien und Artikel), die erstklassige Gewebequalität

Wählen Sie Ihre eigene C-Kombination:

Basistyp	Rundmagazin bis 23 Spulen, 1-farbig	Magazinautomat bis 130 Spulen, 1-farbig	4-Kanal-Magazin bis 80 Spulen, 4-farbig	Unifil-Spülaggregat direkt ab Kone	1-farbig, 1 Schützen	1-farbig, 2 Schützen (Schussmischer)	4-farbig, 4 Schützen (bunt)	nieder	mit Oberbau	Spezialausstattung für Filamente	Frotteereinrichtung	Nutzbreiten von 100-350 cm (10 cm Sprung)	Exzentertritt max. 8 Schäfte	Trommeltritt max. 12-15 Schäfte	Schaltmaschine max. 25-28 Schäfte	Jacquardmaschine übliche Platinnenzahlen
C	A	M	P	U	1	1,2	4	N	H	S	F	100-350	X	T	R	J
Typ	Schusserneuerungen				Schussfarben			Bauart		Spezielles		Breite	Fachbildung			

(*) Die B + S-Typen bleiben weiterhin im Verkaufsprogramm.

701

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL INDUSTRIE

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

INHALT

Fabrikneubauten	215
Das Brüsseler Zolltarifschema und die dafür zuständigen Gremien	218
Deutsche Textilindustrie hatte 1969 ein gutes Jahr	219
Oesterreichs Mengenkonjunktur in der Bekleidungs- industrie	221
Firmennachrichten	221, 223, 246, 249, 250, 254
Knapper Sieg der Vernunft	222
Forschung in der Textilindustrie	222
Spinnerei und Weberei in Benton, Alabama	224
Optisch-elektronische Steuerungsanlage ersetzt Jacquardkarten	230
Mehrphasen-Webmaschinen	236
Praxisausbildung des Nachwuchses in der Textilindustrie	241
Splitter	242
Aus der Generalversammlung der Textildachschule Wattwil	244
Generalversammlung des Exportverbandes der schweizerischen Bekleidungsindustrie	244
9. Internationale Chemifasertagung 1970 in Dornbirn	246
Elektronische Kontrollanlagen für die Textilindustrie	247
Neue und wirksame Verfahren zum Reinigen von Webe- blättern, Webegeschirren und Lamellen aller Art	249
Neuerscheinungen	250
Marktbericht	250
Neue SNV-Richtlinien, Textilien, Ausgabe 1970	253
Literatur	253
Chronik der Ehemaligen	254
Tendenzfarben Herbst/Winter 1971/72	254
Inserentenverzeichnis	XIV

Organ des Vereins ehemaliger Textildachschüler Zürich und
Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und
des Verbandes schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textildachleute und
Absolventen der Textildachschule Wattwil

Herausgeber:

Verein ehemaliger Textildachschüler Zürich
und Angehöriger der Textilindustrie (VET)

Redaktion:

E. Nef, Dr. H. Rudin, A. U. Trinkler

Beratender Fachausschuss:

Prof. Dr. A. Engeler, EMPA, St. Gallen; Prof. Dr. P. Fink, EMPA,
St. Gallen; a. Prof. Dr. E. Honegger, ETH, Zürich; Direktor H.
Keller, Textildachschule Zürich; Prof. H. W. Krause, ETH, Zü-
rich; Direktor E. Wegmann, Textildachschule Wattwil

Adresse für redaktionelle Beiträge und Geschäftsstelle:

«Mitteilungen über Textilindustrie», Postfach, 8027 Zürich
Telephon 051 / 25 57 57

Abonnemente und Adressänderungen:

Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie»
Robert E. Keller, Grönaustr. 20, 9326 Horn TG, Tel. 071/41 05 15
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro ent-
gegengenommen

Abonnementspreise:

für die Schweiz: jährlich Fr. 24.—
für das Ausland: jährlich Fr. 28.—

Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG, Postfach, 8022 Zürich
Limmatquai 4, Telephon 051 / 32 98 71
Inseratschluss 25. und für Stelleninserate 4. j. M.

Druck und Spedition: Lienberger AG, Obere Zäune, 8001 Zürich

Geschäftsstelle VET:

Lindenweg 7, 8122 Pfaffhausen, Postcheck 80-7280
Telephon 051 / 85 34 02

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Epic, der neue synthetische Nähfaden, ist da — 10 Jahre früher als erwartet.

Wir wussten es immer. In den Reagenzgläsern unseres Labors gab es irgendwo einen Nähfaden — so gut wie der neue Epic. Einen synthetischen Nähfaden mit aussergewöhnlichen Näheigenschaften, den wir zu einem vernünftigen Preis produzieren könnten. Nur hatten wir nicht erwartet, den neuen Faden so bald zu entdecken, denn wir stellten die grössten Anforderungen an ihn.

Wir suchten noch einen Nähfaden mit aussergewöhnlicher Naht- und Scheuerfestigkeit. Trotzdem sollte er auf hochtourigen Maschinen und Nähautomaten leicht laufen und zu verarbeiten sein.

Der neue Epic erfüllt diese Anforderungen, und noch mehr: seine Scheuerfestigkeit ist z. B. 5x höher als die der Baumwolle. Das Verhältnis von Feinheit zu Festigkeit ist bei Epic bestechend. So ist Epic Etikett Nr. 120 feiner als ein mercerisierter Baumwollfaden der Nummer 50/3, aber die Nahtfestigkeit ist weitaus grösser.

Beim neuen Epic gibt es kein Schrumpfen und kein Nahtkräuseln nach dem Waschen. Er ist also ideal für Wash-and-Wear-Bekleidung. Sie können ihn anstelle von Baumwolle verarbeiten, ohne Ihre Maschinen umstellen zu müssen.

Epic ist in den Nummern 80, 100, 120, 150 und 180 verfügbar und wird damit den Anforderungen aller Branchen der Bekleidungsindustrie gerecht. Dazu kommt noch ein umfangreiches Farbsortiment.

Der neue Epic mag seiner Zeit um Jahre voraus sein. Wir sind jedoch sicher, er kam keinen Tag zu früh!



Epic Lieferung
und Service durch:

Stroppel AG

Nähfadenfabrik
5300 Turgi

Telephon 056/3 10 21
Telex 54178

Fabrik-Neubauten

Wer durch das schweizerische Mittelland fährt, ist von den vielen Fabrik-Neubauten, die besonders in den letzten Jahren wie Pilze aus dem Boden schossen, beeindruckt. Sie sind ein unübersehbares Zeugnis der starken Expansion der schweizerischen Wirtschaft in den sechziger Jahren. Viele Schweizer haben die oft zügellose Ueberbauung ländlicher Gebiete als Verschandelung der Heimat empfunden, und zahlreiche Stimmbürger legten aus **diesem** Grunde am 7. Juni 1970 ein Ja in die Urne. Die wenigsten dieser Neubauten gehören in den Bereich der Textil- und Bekleidungsindustrie. Als eine der ersten Industrien präsentieren sich die Textilfirmen sehr oft in Form älterer Gebäude, die aber einen modernen und auf der Höhe der Zeit stehenden Maschinenpark enthalten. Viele Leute sind sich deshalb nicht genügend im klaren, welch grosse Anstrengungen die Textilindustrie zur Modernisierung der Betriebe unternommen hat. Der sogenannte «Mann von der Strasse» sieht eben nur die Fassade und schliesst daraus auf die Fabrik als Ganzes. Andererseits haben sorgfältige Berechnungen bei der Modernisierung von Textilbetrieben immer wieder ergeben, dass sich die Erstellung eines Neubaus zur Aufnahme neuester Maschinen eben nicht lohnte, weil noch guterhaltene Gebäude vorhanden waren.

Daneben gibt es auch einige sehr schöne Beispiele von Neubauten in der Textilindustrie. Diese dienen allerdings — im Unterschied zu anderen Branchen — nicht der Expansion, sondern der Rationalisierung und Modernisierung, d. h. der Erzielung eines höheren Wirkungsgrades der eingesetzten Produktionsfaktoren.

Anlässlich der USA-Studienreise des VATI fiel den Teilnehmern auf, dass in Nordamerika die Fabriken viel einfacher gebaut, aber viel häufiger wieder durch einen Neubau ersetzt werden. Eine Fabrik wird einfach in relativ kurzer Zeit «heruntergewirtschaftet» und dann abgerissen oder stehen gelassen und durch einen Neubau ersetzt. Das ist in der Schweiz aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Die Erstellung eines Neubaus ist hier ein viel schwierigeres Problem.

Die «Mitteilungen über Textilindustrie» präsentieren fast in jeder Nummer neue Maschinen. Es schien deshalb angezeigt, auch einmal eine «Neuverpackung» dafür darzustellen und Beispiele der Planung von Fabrik-Neubauten zu publizieren. Diese Beiträge zeigen, dass ein Neubau nicht in erster Linie als ein bautechnisches Problem aufzufassen ist, sondern als ein Produktionsaggregat, das auf den Fabrikationsablauf und Maschinenpark zugeschnitten ist und mit diesem und der gesamten Organisation eine Einheit bildet.

Dr. Hans Rudin

Das Brüsseler Zolltarifschema und die dafür zuständigen Gremien

Wer sich mit dem internationalen Handel beschäftigt, kennt die Schwierigkeiten zur Genüge, die sich dann ergeben, wenn jedes Land sein eigenes, mit vielen Besonderheiten gespicktes Zolltarifschema besitzt. Es ist denn auch schon im Rahmen des Völkerbundes ein erster Versuch unternommen worden, eine internationale Standard-Zollnomenklatur einzuführen. Dies wurde aber erst nach dem zweiten Weltkrieg Wirklichkeit, sozusagen als technische Voraussetzung zu einem engern wirtschaftlichen Schulterschluss in Europa.

Die Nomenklatur-Konvention (mit vollem Namen: Convention sur la nomenclature pour la classification des marchandises dans les tarifs douaniers), deren wesentlicher Bestandteil das Tarifschema bildet, ist am 15. Dezember 1950 durch dreizehn europäische Signatarstaaten in der belgischen Hauptstadt Brüssel begründet worden. Im Jahre 1955 wurde die Nomenklatur in wesentlichem Umfang revidiert und als allein gültige Fassung erklärt, so dass nun allgemein von der Brüsseler Nomenklatur 1955 gesprochen wird. Heute haben 102 Länder aller Kontinente ihren Zolltarif auf dem Brüsseler Schema aufgebaut. Es sind 48 Länder in Afrika, 6 in Südamerika, 16 in Asien, 25 in Europa und 7 in Oceanien. Darunter befinden sich zum Beispiel alle EWG- und EFTA-Länder sowie die Industriemacht Japan, ferner Ungarn als einziger Staat der Wirtschaftsorganisation des Ostblocks Comecon. Die USA stehen bisher in Brüssel noch abseits. Das Brüsseler Zolltarifschema hat somit weltweite Verbreitung erlangt und seine Bedeutung nimmt ständig zu. So sind gegenwärtig zwölf Länder im Begriff, ihren Zolltarif auf das internationale Schema umzustellen, darunter China, die Tschechoslowakei und die Länder der Latein-Amerikanischen Freihandels-Assoziation.

Die Zweckmässigkeit einer internationalen Zollnomenklatur ist heute allgemein anerkannt. Produzenten, Importeure und Exporteure, aber auch Verwaltungen, Unterhändler und Wirtschaftsfachleute arbeiten rationeller mit Zolltarifen, die auf einem gemeinsamen Schema basieren. Durch eine methodische Klassifikation wird für jede einzelne Ware der am besten geeignete Platz bestimmt, der in den Zolltarifen aller Länder, die diese Nomenklatur anwenden, der gleiche sein soll. Im Brüsseler Schema werden die Waren nicht in erster Linie nach der in statistischen Belangen klassischen Gliederung Rohstoffe/Halbfabrikate/Fertigwaren gegliedert. In einer Zollnomenklatur ist es vielmehr aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten und praktischen Gründen vorteilhafter, die eine bestimmte Gewerbe- oder Industriebranche interessierenden Waren zusammenzufassen. So sind zum Beispiel in der Brüsseler Nomenklatur sämtliche Waren der Textilindustrie vom Textilrohstoff über die Garne und Gewebe bis zu den konfektionierten Waren in Abschnitt XI zusammengefasst.

Die zweisprachig in Französisch und Englisch herausgegebene offizielle Brüsseler Nomenklatur umfasst eine Liste von systematisch gegliederten Positionen, die in 99 Kapitel und 21 Abschnitte gruppiert sind und in die alle Waren eingestuft werden können. Dazu gehören ferner Anmerkungen zu den Kapiteln und Abschnitten sowie Allgemeine Verzollungsvorschriften, die vor allem eine einheitliche Klassifikation der in den Positionen nicht aufgezählten Waren ermöglichen. Ein Land, das der Nomenklatur-Konvention beitrifft, verpflichtet sich, das Brüsseler Tarifschema vollumfänglich

und unverändert zu übernehmen. Selbstredend steht es ihm frei, die 1097 Brüsseler Positionen aufzuteilen und zur Festlegung unterschiedlicher Zollansätze für einzelne Waren sogenannte Unterpositionen zu schaffen. Von den 102 das Brüsseler Schema anwendenden Staaten haben die Nomenklatur-Konvention bisher nur 29 Länder ratifiziert. Unser Land hat den Beitritt zur Konvention anlässlich der Einführung des Zolltarifs von 1959 mit Bundesbeschluss vom 19. Juni 1959 erklärt. Die Ueberführung der internationalen Nomenklatur in das nationale Recht erfolgte mit dem Zolltarifgesetz vom 19. Juni 1959, dem der heute geltende schweizerische Gebrauchsolltarif als Anhang beigegeben ist.

Das Nomenklaturkomitee

Der Brüsseler Zollrat — in dem die Generaldirektoren der Zollverwaltungen vertreten sind — hat die Durchführung des Nomenklaturabkommens zu überwachen und dessen einheitliche Auslegung und Anwendung sicherzustellen. Zu diesem Zweck ist in der Konvention die Schaffung eines Nomenklaturkomitees vorgesehen, in dem sich jeder der 29 Mitgliedstaaten vertreten lassen kann. Das Nomenklaturkomitee wurde unmittelbar nach dem offiziellen Inkrafttreten (11. September 1959) der internationalen Konvention anfangs 1960 konstituiert. Es tritt zweimal im Jahr in Brüssel zusammen. Gewisse Geschäfte werden jeweils einer Arbeitsgruppe übergeben. Das Komitee wird ausserdem vom Chemikerkollegium unterstützt, in dem die Mitgliedstaaten durch Chemiker aus den Zolllaboratorien vertreten sind. Das Chemikerkollegium tritt einmal im Jahr zur Prüfung der Fragen aus dem Gebiet der Chemie zusammen und unterbreitet die Ergebnisse der Beratungen dem Nomenklaturkomitee. — Als ständiges Organ, das die Durchführung der Arbeiten des Nomenklaturkomitees überhaupt ermöglicht, waltet ein Generalsekretariat, von dem hier besonders die Nomenklaturdirektion zu erwähnen ist. Die aus acht zolltechnisch ausgebildeten Beamten formierte Direktion unterbreitet Vorschläge und unternimmt Studien und Abklärungen zu allen im Nomenklaturkomitee aufgeworfenen Fragen.

Die Aufgaben des Nomenklaturkomitees

Das Nomenklaturkomitee übt unter der Aufsicht des Zollrates im wesentlichen folgende Funktionen aus:

a) Es redigiert die Erläuterungen, die sog. Notes Explicatives de la Nomenclature de Bruxelles. Diese enthalten technologische Beschreibungen, allgemeine Definitionen, Abgrenzungen zwischen Positionen und damit Klassierungen resp. Zuteilungen von Waren. Die Brüsseler Erläuterungen bilden aber nicht Bestandteil der Nomenklatur-Konvention. Sie haben den Zweck, unter den Staaten, die die Brüsseler Nomenklatur anwenden, Einheitlichkeit bei der Auslegung und Anwendung der nationalen Zolltarife zu schaffen. Sie werden mit grösster Sorgfalt und unter Beizug von Sachverständigen abgefasst. Deshalb nimmt das letztinstanzliche Gericht in Tarifstreitigkeiten, die Eidg. Zollrekurskommission, bei ihrer Rechtsprechung auf diese Erläuterungen Rücksicht. Verbindlichkeit im Sinne von Art. 9 des Bundesgesetzes vom 12. März 1948 über die Rechtskraft der Bundesgesetze haben die Erläuterungen jedoch nicht.

b) Das Komitee erteilt den Verwaltungen ex officio oder auf Begehren Auskünfte über alle mit der Tarifierung von Waren im Zusammenhang stehenden Fragen. Die Zuteilung einzelner Waren in die Positionen der Nomenklatur ist die umfangreichste Aufgabe des Nomenklaturkomitees. Die Tarifierungsbegehren können von den Mitgliedstaaten der Konvention oder auch anderen Staaten sowie von internationalen Organisationen gestellt werden. Sie werden oft vorgebracht, um dadurch Einreihungsdifferenzen zwischen Staaten zu bereinigen, wobei in vielen Fällen das Importland durch den am Export interessierten Staat anvisiert wird. Da die Konvention eine zwischenstaatliche Vereinbarung darstellt, können nationale Organisationen und Private nur durch Vermittlung der Zollverwaltungen an die Brüsseler Gremien gelangen. Für den Bürger gilt auch in Zollsachen allein das nationale Recht.

Die vom Zollrat genehmigten Tarifentscheide, die sog. Avis de classement, werden in einer für die Verwaltungen bestimmten Sammlung von der Nomenklaturdirektion herausgegeben. Wie den Notes explicatives, kommt auch den Avis de classement keine Rechtsverbindlichkeit zu. In der Schweiz werden sie in den von der Oberzolldirektion herausgegebenen «Entscheide über Warentarifierungen zum Gebrauchszolltarif vom 19. Juni 1959» veröffentlicht.

c) Die Ausarbeitung von Nomenklaturänderungen stellt eine weitere wesentliche Aufgabe des Komitees dar. Die Notwendigkeit von Präzisierungen bestehender Texte sowie die allgemeine technische Entwicklung und die Aufnahme von Bestimmungen für neu entwickelte Waren verlangen in gewissen Zeitabständen eine Anpassung des Tarifschemas. Die letzte derartige Aenderung ist 1965 vorgenommen worden. Eine nächste Serie von Abänderungen wird voraussichtlich anfangs 1972 wirksam werden und auf dem Textilgebiet u. a. Präzisierungen für die Einstufung von imprägnierten Geweben bringen. Derartige Nomenklaturänderungen werden durch Anpassung des schweizerischen Gebrauchszolltarifs in das nationale Recht übergeführt.

Es würde zu weit führen, auf die weiteren Aufgaben des Nomenklaturkomitees einzutreten. Immerhin ist noch darauf hinzuweisen, dass die einheitliche Erfassung der Unterlagen zur Erstellung vergleichbarer Aussenhandelsstatistiken durch das Brüsseler Schema wesentlich erleichtert wird. Dieser Vorteil ist besonders deshalb offensichtlich, weil zu der von der UNO herausgegebenen Statistik über den internationalen Handel (der sog. C.T.C.I.) eine Konkordanz geschaffen wurde, die vom Nomenklaturkomitee in Zusammenarbeit mit der UNO ständig nachgeführt wird.

Zum Schluss sei darauf hingewiesen, dass die Verhandlungen über bilaterale oder multilaterale Handels- und Zollübereinkommen durch eine internationale Zollnomenklatur erleichtert werden. Namentlich wird dadurch auch die Anwendung und korrekte Interpretation dieser Verträge sichergestellt. Es darf wohl gesagt sein, dass eine derart spezifizierte Ursprungsregelung, wie sie das EFTA-Uebereinkommen zum Beispiel auf dem Textilsektor vorschreibt, ohne ein gemeinsames Tarifschema nicht hätte statuiert werden können. Da sich die Brüsseler Nomenklatur-Konvention auf rein technische Aspekte beschränkt und wirtschaftliche Einzelinteressen möglichst ausklammert, dürfte die dem Güteraustausch dienende Institution von einer immer grösseren Anzahl Länder als Grundlage für die Erstellung ihrer nationalen Zolltarife Anwendung finden.

P. Affolter

Deutsche Textilindustrie hatte 1969 ein gutes Jahr

Frankfurt/Main (UCP). Das abgelaufene Jahr brachte der Textilindustrie der Bundesrepublik dank des günstigen Konjunkturverlaufs in allen wesentlichen Entwicklungsdaten insgesamt beträchtliche Fortschritte. Wenn es auch gegen Jahresende zu einer merklichen Abschwächung der Geschäftstätigkeit kam, so hielt sie doch trotz kräftigen Kapazitätswachstums auf dem hohen Auslastungsniveau des vorangegangenen Jahres. Die lagerzyklischen Einflüsse, die auf den Konjunkturablauf in dieser Industrie normalerweise besonders stark einwirken und die konjunkturellen Schwankungen nachhaltiger gestalten, hielten sich über die textilwirtschaftlichen Stufen hinweg im Gleichgewicht. Dies zeigt die weitgehende Uebereinstimmung der Umsatzsteigerungen in der Textilindustrie um 10,6 %, in der Bekleidungsindustrie um 10,9 % und im Textileinzelhandel um 11 %.

Der Produktionsindex (1962 = 100) erhöhte sich im Durchschnitt der gesamten Textilindustrie um 10 % auf 130 Punkte, in der Bekleidungsindustrie um 9,5 % auf 130,4, in der Konsumgüterindustrie um 11,4 % auf 144,2 und in der Gesamtindustrie schliesslich um 12,5 % auf 147,6 Punkte. Im einzelnen freilich ergaben sich 1969 sehr unterschiedliche Veränderungsdaten der Produktion in den einzelnen Bereichen der Textilindustrie. Die Garnverarbeitung beispielsweise buchte mit Unterschieden von plus 26,6 % in der Teppichweberei über plus 13,7 % in der Maschinenindustrie bis zu nur 1,8 % in der Seiden- und Samtweberei eine durchschnittliche Zuwachsrate der mengenmässigen Gespinnstverarbeitung um 8,8 % auf 817 889 Tonnen. Dagegen stellte sich die Mengenexpansion in der garnerzeugenden Stufe insgesamt auf nur 4,2 % (626 381 Tonnen), und zwar mit einer Spannweite von plus 12,7 % bei den Kammgarnspinnern bis zu minus 7,6 % bei Garnen aus Hartfasern. In dieser Entwicklung äusserte sich die Grundtendenz einer relativ ausgeprägten Produktionsabschwächung der rohstoffnahen Fertigungsbereiche. In der Chemiefaser-Erzeugung machte die Produktionszunahme bei synthetischen Fasern 27,5 % auf 212 243 Tonnen aus, wogegen Zellwolle eine Einbusse um 2,7 % auf 186 033 t hinnehmen musste. Im übrigen ist zu berücksichtigen, dass die Textilindustrie im vorangegangenen Jahr 1968 eine überdurchschnittliche Produktionssteigerung von 16 % gegenüber 11,8 % in der gesamten Industrie erzielt hatte.

Mit einem Gesamtumsatz von 23,43 Mia DM erreichte die westdeutsche Textilindustrie eine neue Höchstleistung in der Nachkriegszeit, wobei die Zunahme der durchschnittlichen Erzeugerpreise um 2 % etwas unter jener von 2,2 % in der gesamten Industrie blieb. Dieser relativ geringe Unterschied sagt freilich nichts aus über die sehr unterschiedliche Entwicklung im Jahresverlauf. So stiegen die textilindustriellen Erzeugerpreise in der ersten Hälfte 1969 auf eine Jahresrate von etwa 2,0 % und gaben dann im weiteren Verlauf bis zum Jahresende auf eine Rate von 1,5 % nach, wogegen die gesamtindustriellen Erzeugerpreise im Jahresverlauf wesentlich stärker zunahmen und im letzten Dezember um 4,7 % höher waren als vor Jahresfrist. Da seitdem verschiedene Kostenverteuerungen anhalten, und zwar nicht nur im Personalbereich, hält die Textilindustrie weitere Preisanhebungen für unausweichlich, betont jedoch zugleich, dass der lebhaft in- und ausländische Wettbewerb künftigen Preisbewegungen nach oben gewisse Grenzen setzen wird.

Hierbei wird natürlich auch die Umsatzentwicklung im laufenden Jahr eine Rolle spielen, und zudem rechnet man mit Preiseinbussen im Exportgeschäft, für die man im Inland einen Ausgleich zu finden hofft.

Tabelle 1

Ueberblick (prozentuale Veränderung 1969 gegenüber 1968)

Umsatz Textilindustrie	+10,6	
Umsatz Gesamtindustrie	+16,0	
Umsatz Bekleidungsindustrie	+10,9	
Produktionsindex Textilindustrie	+10,0	
Produktionsindex Gesamtindustrie	+12,5	
Produktionsindex Bekleidungsindustrie	+9,5	
Garnerzeugung	+4,2	
Gespinnstverarbeitung	+8,8	
Erzeugerpreis Textilindustrie	+2,0	
Erzeugerpreis Gesamtindustrie	+2,2	
Auftragseingang Textilindustrie	+9,4	
Auftragseingang Gesamtindustrie	+21,8	
Auftragseingang Bekleidungsindustrie	+9,6	
Zahl der Beschäftigten	+3,9	
Zahl der geleisteten Arbeiterstunden	+2,9	
Brutto-Lohnsumme	+11,8	
Brutto-Gehaltssumme	+11,9	

Die Zunahme der Auftragseingänge um nur 9,4 % und die hieraus resultierende leichte Verringerung der Auftragsbestände kennzeichnet am deutlichsten die gegenwärtigen Unterschiede in der Geschäftstätigkeit und der Produktionserwartung zwischen Textilindustrie sowie weiten Bereichen der Konsumgüterindustrie auf den einen und der übrigen Industrie, insbesondere den Investitionsgüter- und Grundstoffproduzenten, auf der anderen Seite. Gleichwohl besteht, zumindest vom Inlandgeschäft her, einstweilen kein Grund zu Pessimismus. Die Textilindustrie ging durchaus gestärkt ins neue Jahr. Nach den schwachen Investitionsjahren 1967 und 1968 wurden die Anlageinvestitionen im letzten Jahr kräftig um 25 % auf 1,25 Mia DM ausgeweitet, und die gegenwärtig vorhandenen Kapazitäten lassen für 1970 eine nochmalige Produktionssteigerung von 5 % bis 7 % durchaus zu, ohne dass es zu Engpässen kommen müsste – immer im Durchschnitt gesehen.

Allerdings ist nicht zu übersehen, dass der Produktivitätsfortschritt im abgelaufenen Jahr schwächer wurde, nachdem die Textilindustrie in den Jahren zuvor auf diesem Gebiet eine Spitzenstellung in der gesamten Industrie der Bundesrepublik beanspruchte. Dafür kam es im Gegensatz zu den übrigen Konjunkturzyklen des zurückliegenden Jahrzehnts in der Aufschwungphase nach der Rezession von 1967 erstmals zu einer bemerkenswerten Zunahme der Beschäftigtenzahl. Sie wuchs im Jahresdurchschnitt 1969 um 19 113 oder um 3,9 % auf 508 209 Mitarbeiter, in den davorliegenden Jahren hatten sich die Konjunkturschwankungen lediglich in einer Aenderung der Freisetzungsrates von Arbeitnehmern ausgewirkt, und zwar besonders deutlich im Jahre 1967 um 9,0 %. Die Zahl der textilindustriellen Betriebe nahm 1969 per Saldo nur geringfügig um 1,1 % auf 3705 ab.

Aus dieser Entwicklung lässt sich ablesen, dass sich auch der Konzentrationsprozess weiter fortsetzen wird, wenn wohl

auch etwas schwächer als in den Jahren zuvor. Im übrigen brachte die Vergrößerung der Beschäftigtenzahl bei einem geringeren Zuwachs an geleisteten Arbeiterstunden (vgl. Tabelle 1) eine über dem Umsatzwachstum liegende prozentuale Verteuerung der Personalkosten, die jedoch die Ertragsentwicklung der Unternehmen nicht beeinträchtigte. Im Gegenteil, im Durchschnitt der Textilindustrie konnte die Ertragslage im Jahre 1969 erheblich verbessert werden. Sie dürfte sich in einer durchschnittlichen Grössenordnung von 2 % des Umsatzes bewegen, womit sie indessen die stolzen Ertrags- und Gewinnzahlen vieler anderer Industrie- und Wirtschaftszweige nicht annähernd erreichte.

Tabelle 2

Textilaussenhandel	1968 in Mio DM	1969	Veränderung in %
<i>Einfuhr</i>			
Rohstoffe	1911	2019	+5,7
Garne	1392	1648	+18,4
Gewebe	2694	3076	+14,2
Fertigwaren	2319	3361	+44,9
Gesamteinfuhr	8316	10104	+21,5
ohne Rohstoffe	6405	8085	+26,2
<i>Ausfuhr</i>			
Rohstoffe	845	932	+10,3
Garne	1347	1748	+29,8
Gewebe	2243	2700	+20,4
Fertigwaren	1529	1857	+21,5
Gesamtausfuhr	5964	7237	+21,3
ohne Rohstoffe	5119	6305	+23,2
Einfuhrüberschuss ohne Rohstoffe	1286	1780	+38,4

Der Aussenhandel stand auch 1969 im Zeichen einer lebhaften Expansion. Nach Zuwachsraten von rund 25 % im Jahre 1968 erhöhten sich (ohne Rohstoffe) die Textileinfuhr nochmals um 26,2 % und die Ausfuhr um 23,2 % (22,0 %). Wie bereits in den zurückliegenden Jahren lag der Schwerpunkt der Importzunahme mit knapp 45 % bei den textilen Fertigwaren. Demgegenüber vergrößerte sich die Ausfuhr auf den Herstellungsstufen Gewebe und Fertigwaren ziemlich gleichgewichtig. Eine überdurchschnittliche Zuwachsrates buchte die Gesamtausfuhr einschliesslich synthetischer Fäden mit 29,8 %. Wie sich namentlich das Exportgeschäft im laufenden Jahr entwickeln wird, lässt sich gegenwärtig schwer prognostizieren. Die Industrie stellt fest, dass sie von den Folgen der DM-Aufwertung überdurchschnittlich hart betroffen wurde, ohne dass sie die hierdurch bislang eingetretenen Auftrags- und Erlösverluste insgesamt quantifizieren kann. Sie erwartete für 1970 zumindest eine Abschwächung des Ausfuhrwachstums, was freilich für sich allein keine Panikstimmung auslösen wird. Gravierender dürften wohl die zu erwartenden Erlöseinbussen zu Buch schlagen, doch tröstet man sich in dieser Hinsicht damit, dass auch im Ausland die Preise kräftig steigen und somit vielen deutschen Textilimporteuren die Möglichkeit bieten, die negativen Folgen der DM-Aufwertung auf den Auslandsmärkten zu überwinden oder mindestens zu mildern. Das Exportvolumen dürfte im grossen und ganzen kaum entscheidend beeinträchtigt werden.



Sie und wir haben ein Wort mitzureden

... warum, sagen wir Ihnen auf der nächsten Seite.

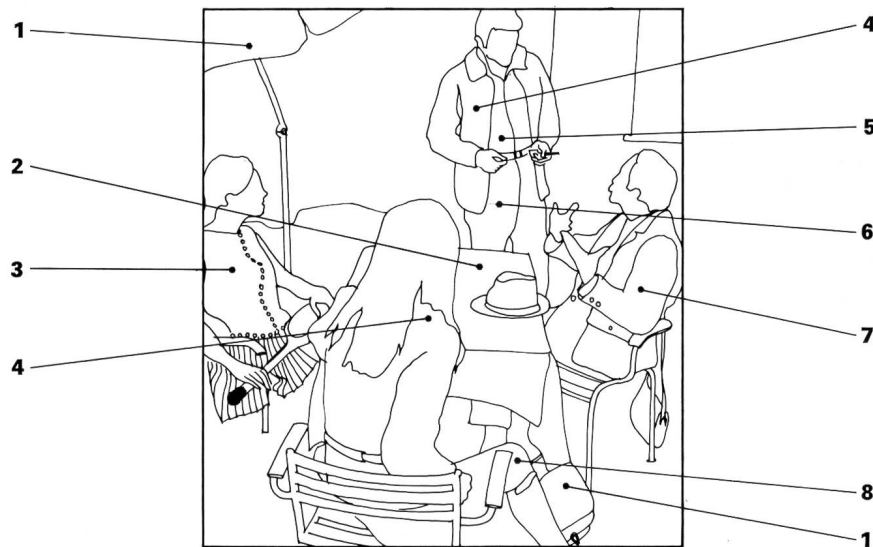
ist Gold wert für Sie



Es gibt heute im Textilbereich kaum einen Zweig

...in welchem die Sulzer-Webmaschine nicht mit Erfolg eingesetzt werden kann. Unser Bild ist ein Beispiel der Vielseitigkeit dieser Maschine. Sie verarbeitet Wolle, Baumwolle, Chemiestapelfasern und Endlosfasern gleichermassen schnell und wirtschaftlich.

Für Bekleidung, Wohnbedarf und Industrie. Ja, wir haben ein gewichtiges Wort mitzureden. Unsere Kunden ebenfalls. Und Sie?



1. Segel- und Zeltstoffe

Baumwolle
Synthetische
Stapel- und Endlosgarne
Leichte bis mittelschwere
Qualitäten.
Gleichzeitiges Weben
von 3 bis 4 Bahnen.

2. Tischtücher

Baumwolle
Leinen
2 oder 4 Schussgarn-
sorten oder -farben.
Unbeschränkter Farb-
und Bindungsrapport.
Auch mit Figurkett-
bäumen.

3. Tennisröcke

Woll- oder Baumwoll-
mischgarne
Hohe Verarbeitungs-
geschwindigkeit auch bei
Schussmischen.
Mehrbahniges Weben.
Alle üblichen Qualitäten.

4. Windjacken

Synthetische Garne
Baumwolle
Ab ca. 30 den und größer,
auch ungedreht, bzw. alle
in Frage kommenden
Baumwollgarne.

5. Hemden

Baumwolle
Mischgarne
Bis ca. Nm 120.
Gleichzeitiges Weben von
3 bis 4 Bahnen.

6. Kletterhosen

Baumwolle
Fein- bis grobrippiger
Cord.
Leichte bis schwere
Artikel.

7. Lodenanzüge und -pelerinen

Streichgarn
Auch schwere Gewebe.

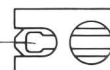
8. Wander-, Geh- und Skihosen

Hochelastische
Bauschgarn
Kett- oder querelastisch,
4 Schussgarnsorten oder
-farben, bzw.
Schussmischen.

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, 8401 Winterthur, Schweiz

Konzerngesellschaften u.a. in: **Wilmslow/Cheshire**: Sulzer Bros. (London) Ltd., Textile Machinery Dept., 61a Alderley Road; **68 Mulhouse**: Compagnie de Construction Mécanique, Procédés Sulzer, Bureau Textiles, 14, avenue de Lattre de Tassigny; **Amsterdam**: Gebroeders Sulzer-Escher Wyss Nederland N.V., Spaklerweg 81; **Oslo 2**: Sulzer Brothers Nordisk Aksjeselskap, Riddervoldsgate 7; **Madrid 14**: Sulzer Hermanos S.A., Apartado 14, 291; **Barcelona 10**: Sulzer Hermanos S.A., Delegación de Barcelona, Avenida José Antonio 678, 3º; **Lisboa 1**: Sulzer Irmaos Lda., Apartado 2702; **Spartanburg S.C. 29301**: Sulzer Bros. Inc., Textile Machinery Division, P.O. Box 5332; **Montreal 6**: Sulzer Bros. (Canada) Ltd., 1310 Greene Avenue, Suite 650; **Mexico 1, D.F.**: Sulzer Hermanos S.A., Apartado postal M-7183; **Rio de Janeiro GB**: Sulzer do Brasil S.A., Caixa postal 2435-ZC-00; **Buenos Aires (R. 74)**: Sulzer Hermanos S.A.C.I., Avda. Belgrano No. 865; **Lima (Perú)**: Sulzer del Perú S.A., Contumaza 817, Casilla 4427; **Beirut**: Sulzer Bros. Ltd. & SLM Winterthur, Middle East Consulting Office, P.O. Box 5317; **Johannesburg**: Sulzer Bros.-Rice & Diethelm, Ltd., P.O. Box 930; **Lagos (Nigeria)**: Sulzer Central Office for West Africa, P.O. Box 35; **Singapore 9**: Sulzer-SLM Central Office for S.E. Asia, P.O. Box 22, Killiney Road; **Tokyo**: Sulzer Brothers (Japan) Ltd., C.P.O. Box 147. -Vertretungen in den meisten andern Ländern.

SULZER



Alles in allem sieht die Textilindustrie der Produktions- und Umsatzentwicklung im laufenden Jahr im Grunde zuversichtlich entgegen. Die vorhandenen Kapazitätsreserven lassen in der Erzeugung eine Expansion von schätzungsweise weiteren 5–6 % zu. Ob sich ein solcher Zuwachs tatsächlich realisieren lässt, wird weitgehend von der Steigerung der Masseneinkommen, der Konsumfreudigkeit der Verbraucher und nicht zuletzt von der Gestaltung des Lagerzyklus in der Industrie und den nachfolgenden Stufen abhängen. Um so nachdrücklicher warnt die Textilindustrie vor harten Massnahmen zur Konjunktur- und Preisdämpfung wie beispielsweise Steuererhöhungen. Auch die jüngsten kreditpolitischen Massnahmen der Deutschen Bundesbank, so wird argumentiert, passten nicht in die konjunkturpolitische Landschaft, sondern könnten eher eine neue Rezession auslösen, an der niemand gelegen sein dürfte.

B. F. G.

Firmennachrichten (SHAB)

(Auszug aus dem Schweizerischen Handelsamtsblatt, SHAB)

Caranit AG, bisher in Zürich 1, Herstellung und Vertrieb von Textilwaren usw.. Die Statuten wurden am 18. Februar 1970 geändert. Neuer Sitz: Wädenswil. Adresse: Im Giessen. Dr. Eugen Isler ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neue Mitglieder des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift: Georges Carruzzo, von Chamoson, in Lausanne, Präsident, und Felix Fumasoli, von Cadro und Zürich, in Balgach.

Linotex AG, in Kirchberg, Fabrikation von und Handel mit Geweben aller Art. Präsident Hans Brönnimann und Klara Burren geb. Glauser sind aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; ihre Unterschriften sind erloschen. Der Verwaltungsrat besteht nunmehr aus Paul Moser, Präsident und Delegierter, und Monika Moser geb. Burren, Vizepräsidentin und Delegierte, beide von Biglen, in Utzenstorf, welche beide Einzelunterschrift führen. Die Prokura von Monika Moser geb. Burren ist demnach erloschen.

Vereinigte Kammgarospinnereien Schaffhausen und Derendingen, in Schaffhausen, An- und Verkauf von Wertschriften sowie Betrieb von Kammgarospinnereien usw. Die Prokura von Otto Bühler ist erloschen. Thomas Speich, Prokurist, wohnt nun in Luterbach.

Wisa Textil AG, in Fehraltorf, Aktiengesellschaft (Neueintragung). Adresse: Wermatswilerstrasse 4 (bei Ernst Schellenberg). Statutendatum: 1. April 1970. Zweck: Herstellung und Verkauf synthetischer Textilien, insbesondere der Marke «Wisa», sowie Handel mit beliebigen Textilfabrikaten; kann auch Grundbesitz in irgendwelcher Form erwerben, verwalten und veräussern, Lizenzen, Patente und sonstige Immaterialgüterrechte erwerben, verwerten und veräussern, ähnliche Unternehmungen gründen oder erwerben oder sich an solchen in beliebiger Form beteiligen sowie alle Geschäfte vornehmen, die ihrem Zweck förderlich sind. Verwaltungsrat: eines oder mehrere Mitglieder. Publikationsorgan: SHAB. Mitteilungen an die Aktionäre: im SHAB oder brieflich. Einziges Mitglied des Verwaltungsrates: Ernst Schellenberg, von und in Fehraltorf, mit Einzelunterschrift.

Glanzstoff Zürich GmbH, in Zürich 8, Kauf, Verkauf, Import und Export von Chemiefasern usw. Die Statuten wurden am 9. November 1970 geändert. Neue Firma: **Enka Glanzstoff Zürich GmbH**. Neue Adresse: Bleicherweg 33, Zürich 2 (c/o Fides Treuhand-Vereinigung).

Oesterreichs Mengenkonjunktur in der Bekleidungsindustrie

Wien (UCP). Der Produktionswert der österreichischen Bekleidungsindustrie stieg 1969 um etwa 13 % auf rund sieben Milliarden Schilling, wovon je ein Viertel auf die Herrenbekleidung und auf die Damensparte fällt. Der Fachverband weist darauf hin, dass es sich bei dieser Entwicklung jedoch vorwiegend um eine Mengenkonjunktur handelt. Infolge der wachsenden in- und ausländischen Konkurrenz befindet sich die österreichische Bekleidungsindustrie in immer stärkerem Ausmass in einer Kostenschere, die den Ertragsanteil weiter absinken lässt.

Die Betriebe müssen ferner die für 1969 kollektivvertraglich um 10 bis 12 % gestiegenen Lohn- und Gehaltskosten verkraften, zu denen noch die zusätzlichen Belastungen durch die Arbeitszeitverkürzung kommen. Grösste Anstrengungen und volle Ausschöpfung der Rationalisierungsmöglichkeiten waren deshalb erforderlich, um sich im harten Konkurrenzkampf behaupten zu können.

Die Investitionen werden derzeit durch die grosse steuerliche Belastung gemindert, die somit die Bildung von Eigenkapital sehr erschwert. Die Betriebe müssen daher nur zu oft dringend benötigte Spezialmaschinen mit Hilfe von teurem Fremdkapital bezahlen.

Der Arbeitskräftemangel war auch 1969 deutlich spürbar. Die Bekleidungsindustrie beschäftigte ohne Heimarbeiter rund 40 000 Arbeitskräfte, davon 2970 Fremdarbeiter, 1970 werden es 4560 sein. Eine stärkere Beschäftigung ausländischer Arbeitskräfte lässt die bestehende Regelung nur beschränkt zu. Mit der ständigen Modernisierung der Betriebe und der Rationalisierung und Automatisierung der Produktionsvorgänge steigt der Bedarf nach gut geschulten Nachwuchskräften sehr rasch an. Besonderer Mangel wird dabei bei den mittleren Führungskräften verzeichnet.

Der Export stieg 1969 um 21 % auf 1,894 Mia S, wovon mehr als 50 % in der EFTA abgesetzt wurden, die damit die EWG als Handelspartner bereits weit überrundet hat. In dieser Relation ist die Schweiz mit 339,2 Mio S der bedeutendste Abnehmer, gefolgt von Grossbritannien (229,8 Mio S), Schweden (128,3 Mio S) und Dänemark (121,1 Mio S). In die EWG-Staaten exportierte die Bekleidungsindustrie Waren im Werte von 650,8 Mio S, das sind 34,4 % des Gesamtexportes. In diesem Raum ist die Bundesrepublik Deutschland mit 544,4 Mio S trotz aller Handelshemmnisse mit Abstand der grösste Abnehmer österreichischer Modewaren überhaupt. In die anderen EWG-Staaten war auch 1969 ein Exportrückgang zu beobachten, der eindeutig durch die Spaltung des europäischen Marktes bedingt ist, die sich für die österreichischen Betriebe diskriminierend auswirkt. Die Betriebe sind auch nicht so kapitalstark, um die finanziellen Belastungen des Exportes in die EWG aus eigenem Kapital tragen zu können. Umgekehrt scheint es hingegen den Firmen in der EWG möglich zu sein, ihre Geschäftsbeziehungen trotz des EFTA-Status Österreichs nicht nur zu halten, sondern sogar auszuweiten.

Die Lieferungen in die Vereinigten Staaten und Kanada stiegen 1969 um 24 %, betragen jedoch nur knapp 9 % des gesamten Exportvolumens. Im Warenverkehr mit Japan war eine Steigerungsrate von beinahe 32 % zu verzeichnen.

Dr. H. St.

Knapper Sieg der Vernunft

Mit einem Seufzer der Erleichterung hat man am 7. Juni 1970 im Laufe des Abends festgestellt, die direkte Demokratie der Schweiz habe eine Bewährungsprobe bestanden. Die Initiative Schwarzenbach ist mit rund 650 000 gegen 550 000 Stimmen abgelehnt worden. Die Bewährungsprobe ist zwar bestanden worden, aber nicht gerade ruhmreich. Zwar hat die Mehrheit der Stimmbürger die Grundsätze der Vernunft und der Toleranz angewendet und das Ansehen der Schweiz im Ausland konnte einigermaßen gewahrt bleiben.

Andererseits möchten wir deutlich sagen, dass es ein Armutzeugnis ist, wenn über eine halbe Million Schweizer Stimmbürger einer solchen Initiative zugestimmt haben. Es ist jetzt unerlässlich, den Gründen dieser Stimmabgabe nachzugehen. Das Feld der Befürworter ist ausserordentlich komplex. Einmal neigten viele der Initiative zu, weil sie einfach eine Abneigung gegen die Fremden im Lande haben, die vielfach auf Motiven des Neides, der Missgunst und der Intoleranz beruht. Viele andere hatten aber Gründe ein Ja in die Urne zu legen, welche aus einem Bereich ausserhalb der Ueberfremdungsdiskussion stammen. Hier war das Ja ein allgemeiner Protest gegen die Zustände der heutigen Zeit, ein Protest gegen die rasche, beunruhigende und kaum mehr übersehbare technische und politische Entwicklung. Viele sehnen sich in die «gute alte Zeit» zurück und wünschen sich eine «Landschweiz» zurück. Bezeichnenderweise trifft dies auf die ältere Generation zu, während allem Anschein nach die jüngere Generation mit grosser Mehrheit diese Bestrebungen ablehnte. Dazu kommt noch eine Schicht, die noch die Krisenjahre erlebte und die heutige Wohlstandsentwicklung nicht mehr ganz mitmachen konnte. Es sind diejenigen, die sich als die «Zukurzgekommenen» fühlen. Auch echte Sorge über eine Uebervölkerung und um die Erhaltung der Lebensgrundlagen des Landes konnte zu einem Ja führen, obwohl damit keines dieser grossen und echten Probleme auch nur teilweise gelöst worden wäre.

Bemerkenswert ist auch die Haltung der bäuerlichen Schichten, die sich teilweise gegen die Industrie wandte, also gegen denjenigen Teil des Wirtschaftskörpers, der den Bauern die besseren Einkommen garantiert.

Der kritische Punkt scheint uns, dass ein tatsächliches Misstrauen gegenüber Behörden und Parlament zum Vorschein gekommen ist. Dieses ist von den Initianten der Ueberfremdungs-Initiative demagogisch hochgespielt worden. Aber es hat doch eine gewisse Neigung und ein gewisses schon vorhandenes Unbehagen beim Stimmbürger gebraucht, damit die immer wieder geäusserten Verdächtigungen, der Bundesrat und das Parlament täuschten das Volk, auf fruchtbaren Boden fielen.

Welches sind die *Konsequenzen dieses Abstimmungsergebnisses*? Zweifellos müssen wir in Zukunft den wesentlichen *Zivilisationsproblemen* mehr Beachtung schenken. Zu erwähnen ist z. B. die Erhaltung der Natur und Landschaft, die Reinhaltung von Luft und Wasser, der Schutz des Waldes, die Lösung von Verkehrsproblemen und vor allem auch die Lösung des Wohnproblems. Ganz entscheidend ist ferner die Herstellung einer besseren Kommunikation zwischen Volk und Behörden und die Wiederherstellung eines *gesunden Vertrauens*.

Was den *Arbeitsmarkt* betrifft, muss man damit rechnen, dass das Ziel der Stabilisierung der Zahl der erwerbstätigen Ausländer in der Schweiz mit grösster Härte durchgesetzt wird. Ja, man spricht in eingeweihten Kreisen bereits davon, diese Stabilisierung auf die Gesamtzahl der ausländischen Wohnbevölkerung in der Schweiz auszudehnen. Die Wirtschaft wird also in Zukunft eher mit noch weniger ausländischen Arbeitskräften als bisher auskommen müssen.

Abschliessend muss noch festgehalten werden: Trotz einer relativ knappen Ablehnung handelt es sich um einen Mehrheitsentscheid, der von der Minderheit angenommen werden muss. Die Schwarzenbach-Initiative ist absolut und vollständig verworfen worden und auch die grosse Zahl der Befürworter hat jetzt kein Recht mehr, eine auch nur teilweise Durchführung zu verlangen. Wenn in einer Gemeinde ein Schulhaus-Neubau auch nur mit zwei Stimmen Mehrheit angenommen oder verworfen wird, dann wird entweder das ganze Schulhaus gebaut oder nicht gebaut. Es wird aber nicht beispielsweise im Verhältnis der Nein- zu den Jastimmen teilweise gebaut. Es gehört zum Wesen der Demokratie, dass ein Mehrheitsentscheid akzeptiert und integral durchgeführt wird. Allerdings ist trotzdem die Lage nicht mehr die gleiche wie vor dem 7. Juni 1970. Ein grosses Unbehagen ist ganz deutlich ans Licht getreten, schwierige Probleme sind bewusst geworden und stehen nun im Brennpunkt des politischen Lebens. Man wird sie lösen müssen, wenn man das Ziel verfolgt, wieder eine Uebereinstimmung der Schweizer Stimmbürger zu erzielen, einen Konsensus, ohne welchen das Land nicht erfolgreich der Zukunft entgegengehen kann. Mehr als jede andere Nation ist die Schweiz eine Willensnation, welche starker, gemeinsamer Ueberzeugungen bedarf. Es ist zu hoffen, dass Dr. James Schwarzenbach nicht den Weg der Teilung des Schweizer Volkes weiterschreitet und neue Aktionen unternimmt, welche die einzelnen Schichten noch weiter auseinanderbringen.

Dr. Hans Rudin

Forschung in der Textilindustrie

Auch die Textilindustrie wird für die Forschung in Zukunft bedeutende Mittel einsetzen müssen, wenn sie an der Spitze des Fortschritts bleiben will. Es war deshalb zeitgemäss, dass der *Verein schweizerischer Textilindustrieller Wolle/Seide/Synthetics* (VSTI) dieses Thema an seiner diesjährigen ordentlichen Generalversammlung behandelte, und es ist sicher richtig, wenn man sich dieser Angelegenheit gemeinsam annimmt — die Forschung in der Textilindustrie interverbandlich zu organisieren sucht. Die nachstehenden Ausführungen sind den Referaten entnommen, welche von Prof. Dr. Hugo Allemann (Bern) und Dr. Andreas Raduner (Horn) an der Generalversammlung des VSTI gehalten wurden. Dabei ging es vor allem um die staatliche Förderung der anwendungsorientierten Forschung.

Forschung und Entwicklung sind nach Prof. Allemann *Schlüsselfiguren* erfolgreicher unternehmerischer Zukunftsgestaltung. Wenn der Bund und manche Kantone sich bemühen, das Bildungswesen aller Stufen den heutigen und zukünftigen Bedürfnissen anzupassen, sei es wohl höchste Zeit,

dass die einzelnen Branchen und Unternehmen ihre Zukunftsbedürfnisse erkannten und anmeldeten. Bei der grundsätzlichen Beurteilung der Frage, ob der Staat die wirtschaftlich orientierte Forschung fördern sollte, habe man davon auszugehen, dass im wesentlichen drei Bedürfniskategorien um das schweizerische Forschungspotential buhlten, nämlich erstens die Bedürfnisse der wissenschaftlichen Erkenntnismehrung und -vermittlung, zweitens die Bedürfnisse des allgemein menschlichen nationalen Wohls (z. B. Lebensraum) und drittens die Bedürfnisse der Wirtschaft.

Die *wirtschaftlich motivierte Forschung* sei im Rahmen der herkömmlichen Forschungsinstitutionen insgesamt nur unzureichend und — vom Branchenbedürfnis her gesehen — sehr ungleich gefördert worden. Deshalb habe die Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung vom Wissenschaftsrat den Auftrag erhalten, im Rahmen einer zweijährigen Ueberbrückungslösung ein *Konzept für eine umfassende staatliche Förderung* der wirtschaftlich motivierten Forschung auszuarbeiten, das in eine schweizerische Forschungspolitik zu integrieren sei. Im Hinblick auf das zu erarbeitende Förderungskonzept sei u. a. die Frage zu klären, ob sich die finanzielle Unterstützung des Staates wie bisher auf die Forschungen an Hochschulen beschränken oder ob sie auch erwerbsorientierte Privatinstitute und unter bestimmten Bedingungen sogar auch unternehmenseigene Forschungen einzuschliessen hätte. Im weiteren sei zu prüfen, welche Auswahlkriterien für die gezielte Unterstützung wirtschaftlich motivierter Forschung in Frage kämen und praktikabel wären, mit welchen Instrumenten sich diese Forschung wirkungsvoll fördern liesse, ohne die Konkurrenzverhältnisse übermässig zu verzerren, wie und durch wen die Forschungsbedürfnisse zu ermitteln und zu gewichten, Forschungslücken auszufüllen und Schwerpunkte durchzusetzen wären.

Vom Standpunkt der *Effizienz* aus sollte die Forschung nach Ansicht von Prof. Allemann an jener Stätte erfolgen und gefördert werden, die sich personell und der Ausrüstung nach hierzu am besten eignet. Es hätten sich bisher folgende *Abgrenzungsmöglichkeiten* abgezeichnet: Das Schwergewicht der direkten finanziellen Unterstützung wirtschaftlich motivierter Forschung sollte bei der Hochschulforschung liegen. In Verbindung damit kämen private Forschungsinstitute sowie Branchenforschungsinstitute in Frage, sofern sie sich für ein bestimmtes Forschungsprojekt besonders gut eignen. Eingehender Abklärung bedürfe vor allem die Frage, ob in *kleinbetrieblich strukturierten Branchen*, in denen unternehmenseigene Forschung wegen der ungenügenden Unternehmensgrösse nicht möglich ist, Forschungsinstitute der gesamten Branche oder wichtiger Branchengruppen durch den Staat besonders gefördert werden sollten. Dies würde einen leistungsverbessernden Ausgleich strukturbedingt ungleicher Startbedingungen ermöglichen.

Voraussetzung für die Unterstützung eines Forschungsprojektes sei selbstverständlich eine *gute wissenschaftliche Qualifikation*. Forschungsthema, Forschungsweg sowie Forscher- und Forschungsstätte müssten erfolgversprechend sein. Massgebliches Auswahlkriterium wäre jedoch das wirtschaftliche Interesse an der Forschung. Bis heute hätten die verfügbaren Förderungskredite annähernd genügt, um die eingereichten Forschungsgesuche von förderungswürdigem wirtschaftlichem Interesse zu unterstützen. Komme jedoch eine neue Konzeption zum Durchbruch, müsste auch bei einem stark vergrösserten Kreditplafond rasch ein Nachfrageüberhang entstehen. In diesem Falle werde sich die

Frage der Gewichtung der miteinander konkurrierenden Bedürfnisse stellen. Bei dieser Gewichtung werde es u. a. darum gehen, Anreize zur Schliessung von Forschungslücken oder zur Durchsetzung von Forschungsschwerpunkten zu geben. Die *Ermittlung von Forschungslücken* und die Festlegung von Schwerpunkten im Interessenbereich einer Branche sei in erster Linie *Aufgabe der Branchen und ihrer Organisationen*. Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist nach der Meinung Prof. Allemanns eine die gesamte Branche repräsentierende spezielle Institution erforderlich.

Die *Verschiedenartigkeit* der einzelnen Branchen der Textilindustrie bringe es mit — so knüpfte Dr. A. Raduner hier an —, dass deren Forschungs- und Bildungsbedürfnisse nicht identisch seien. Die Förderung des Nachwuchses zum Beispiel gehe deshalb in der Regel von den einzelnen Sparten aus. Ob und wie weit die Forschungsbedürfnisse der verschiedenen Sektoren der Textilindustrie tatsächlich auseinandergehen, werde die Auswertung der Anfang 1970 durchgeführten Umfrage der sog. Kommission Allemann zeitigen.

Nach einem Blick über die Grenze — Dr. A. Raduner erläuterte kurz die industriennahe Gemeinschaftsforschung der Textilindustrie in Westdeutschland — vermittelte der Referent einen ersten Ueberblick über die Erhebung der Kommission Allemann über die *Forschungsbedürfnisse in der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie*. Die Auswertung der dazu eingegangenen Fragebogen sei indessen noch nicht abgeschlossen. 200 Firmen, welche insgesamt 36 500 Personen beschäftigen, hatten *geantwortet*. 50 % der Unternehmen mit 50–200 Beschäftigten treiben danach selbst Forschung. Bei Betrieben mit mehr als 200 Arbeitnehmern steigt der Prozentsatz auf rund 70 %. Die Gesamtzahl der in Forschung und Entwicklung beschäftigten Personen beträgt 675. Auf die Frage nach den Forschungsbedürfnissen meldeten 80–100 % der Betriebe aller Grössenklassen solche der verschiedensten Art an. Zwei Drittel der grösseren Firmen erachten eine Verstärkung der anwendungsorientierten Forschung als dringend notwendig, während je die Hälfte der mittleren und kleineren Firmen die Intensivierung als wünschbar bezeichnete. Bei der Beantwortung der Frage nach einer finanziellen Förderung der anwendungsorientierten Forschung durch den Bund wurde festgestellt, dass die überwiegende Mehrheit der Firmen eine Bundeshilfe befürwortet.

Der Gesamtüberblick zeige — so führte Dr. A. Raduner abschliessend aus — ein *eminentes Bedürfnis der Textilindustrie nach einer Verstärkung der anwendungsorientierten Forschung*, was höchst erfreulich sei. Es gelte nun aber, konkrete Massnahmen in die Wege zu leiten, und dies heisse, sich innerhalb der Branche und vielleicht darüber hinaus auf gemeinschaftliche Projekte zu einigen. Es heisse aber auch die Schaffung eines funktionsfähigen Organs der Textilindustrie an die Hand zu nehmen, mit der Aufgabe, die gemeinschaftlichen Forschungsprojekte zu koordinieren, Impulse zu geben und für den sachgerechten Einsatz allfälliger Bundesmittel zu sorgen.

Ernst Nef

Firmennachrichten (SHAB)

Heberlein & Co. AG, in Wattwil, Bertieb einer Textildruckerei usw. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Alfredo E. Hassler, von Aarau, in Wattwil.



Heute bereits die Fabrik von morgen

Spinnerei und Weberei in Benton, Alabama

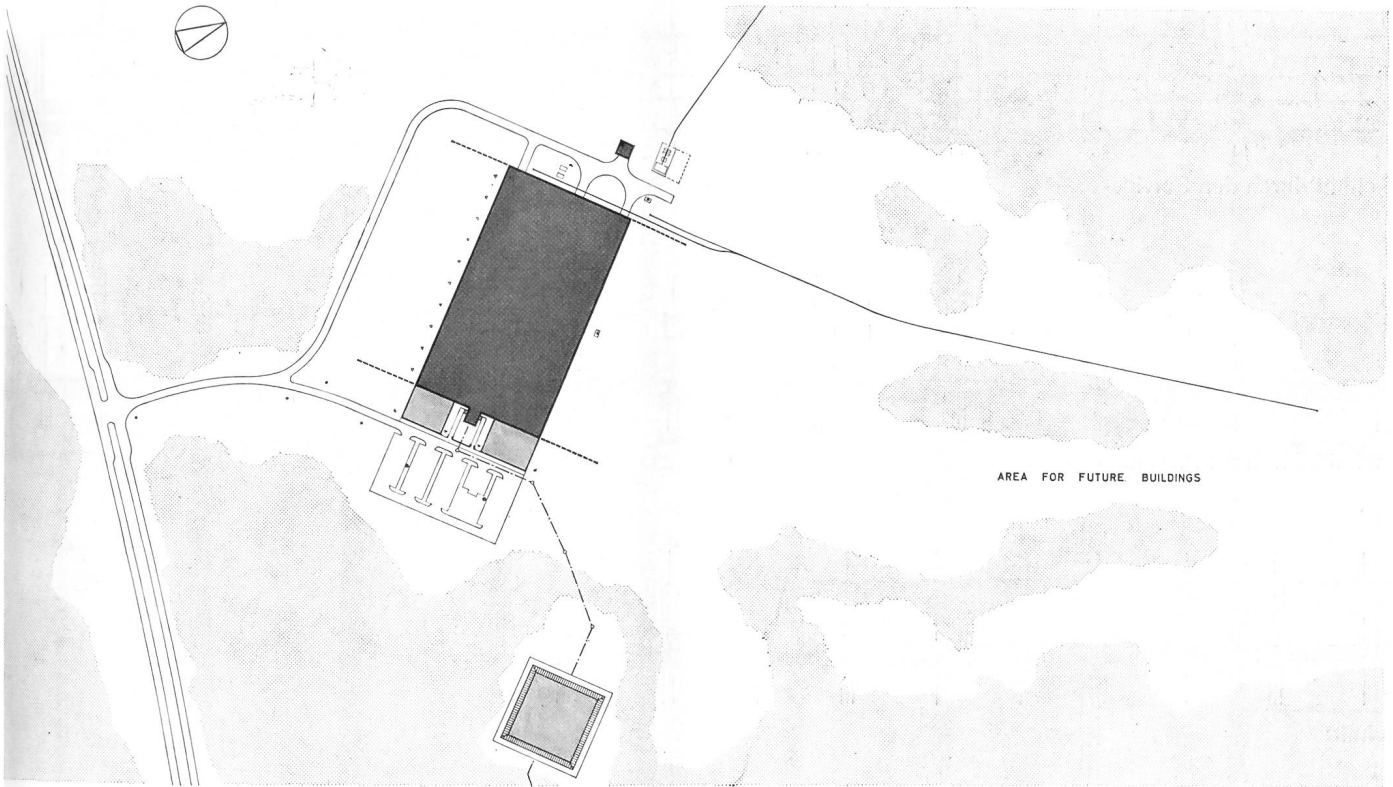
Die hier beschriebene, moderne Textilanlage, die sowohl technologisch als auch baulich als zukunftsweisend ange-

sehen wird, plante und realisierte die Schweizer Firma beratender Ingenieure, Gherzi Organisation Zürich.

Nutzfläche	23 000 m ²
Umbauter Raum	191 000 m ³

Dan River Mills, Inc. beschloss, eine neue Baumwollspinnerei und -weberei zur Herstellung von Bettwäsche mit

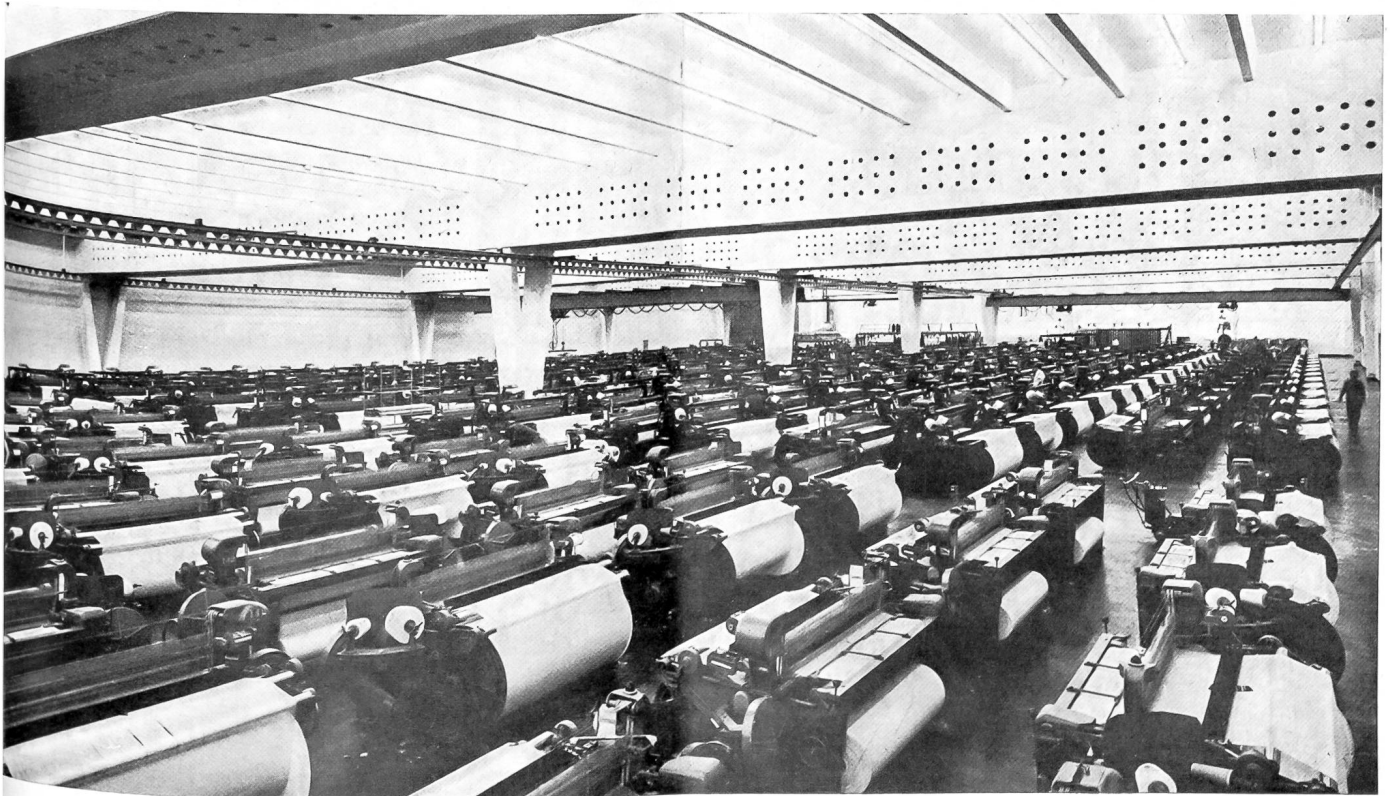




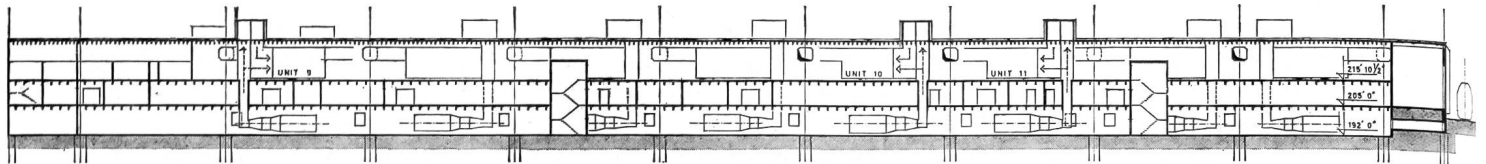
Lageplan

einer Jahreskapazität von etwa 10 Millionen Metern zu errichten. Als Bauplatz wurde ein Gelände im Staate Alabama an der Autostrasse Nr. 80 zwischen Montgomery und Selma auf einem Plateau etwa 20 m über dem Flusse Alabama gewählt. Das Gelände ist gross genug für künftige Vergrößerungen der Fabrikanlage.

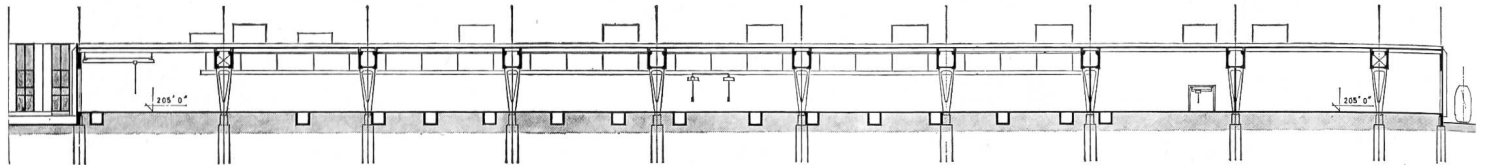
Diese Spinnweberei weist mit 23 000 Spindeln und 400 Webstühlen eine wirtschaftliche Grössenordnung auf. Bei der Planung wurden eine eventuell spätere Verdreifachung der Anlage und die Errichtung einer Ausrüstung berücksichtigt. Spinnerei und Weberei sind durch einen dreigeschossigen Zwischenbau (Servicetrakt) getrennt. In diesem



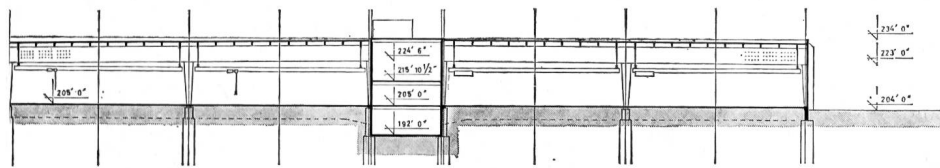
Websaal



Längsschnitt durch den Service-Trakt



Längsschnitt durch die Produktionsräume

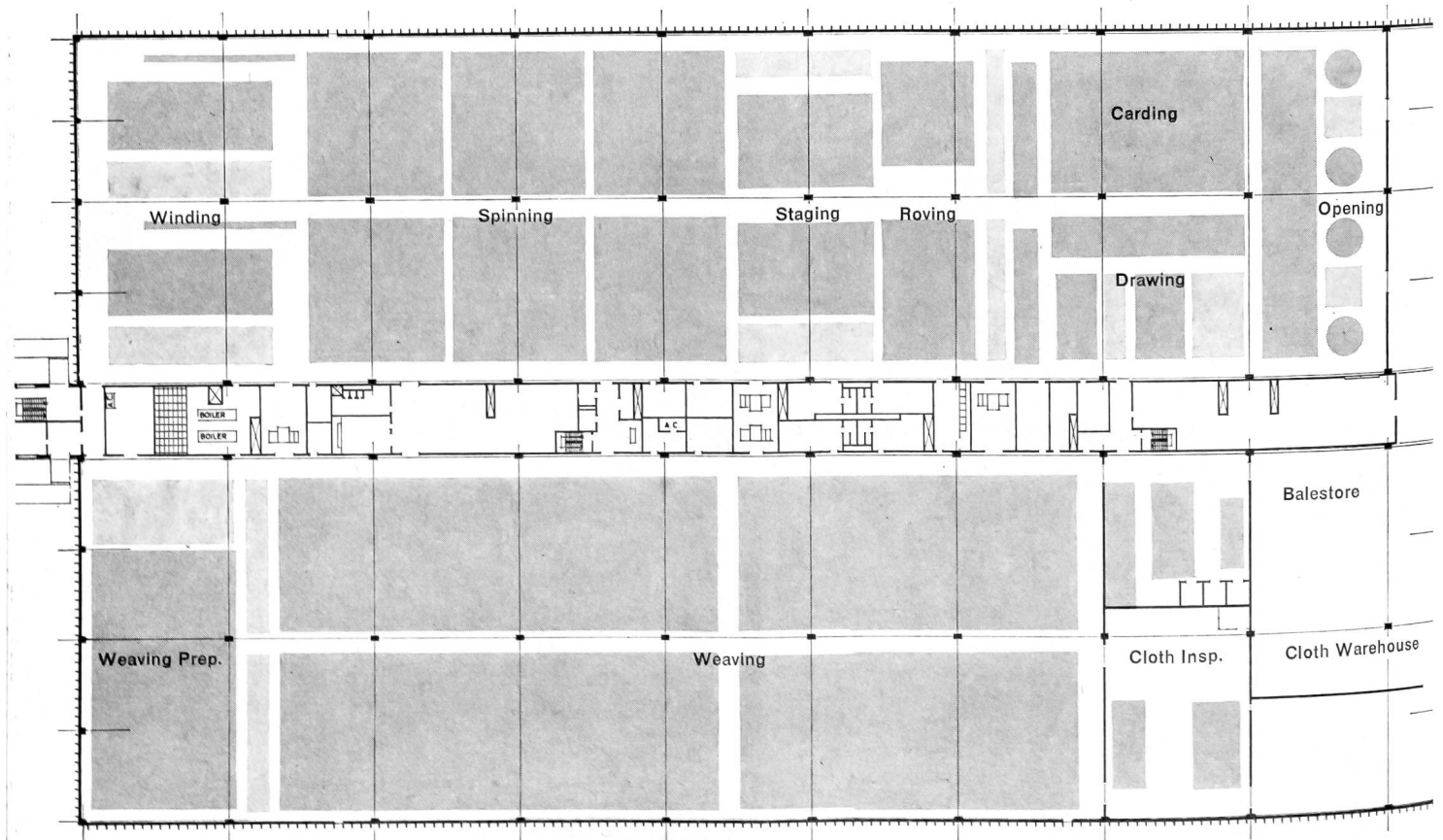


Querschnitt

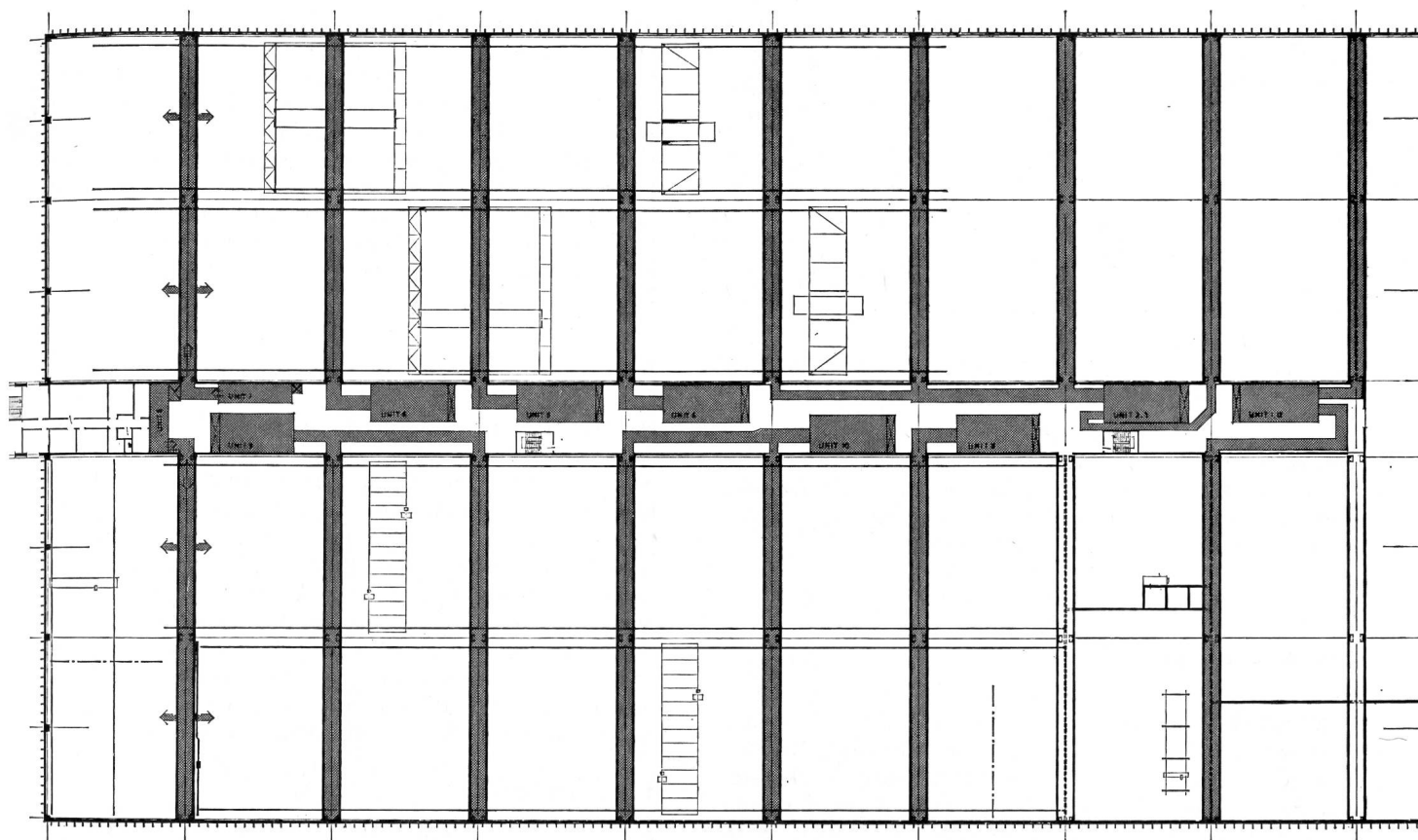
sind alle Nebenräume untergebracht, wie Betriebsbüros, Werkstätten, Garderobe, Toiletten und Waschräume, Getränke- und Lebensmittelautomatenraum sowie die Klimaanlagen und Transformatorenstation.

Das Gebäude ist insgesamt 200 m lang, 115 m breit und hat eine Säulenteilung von 25×20 m.

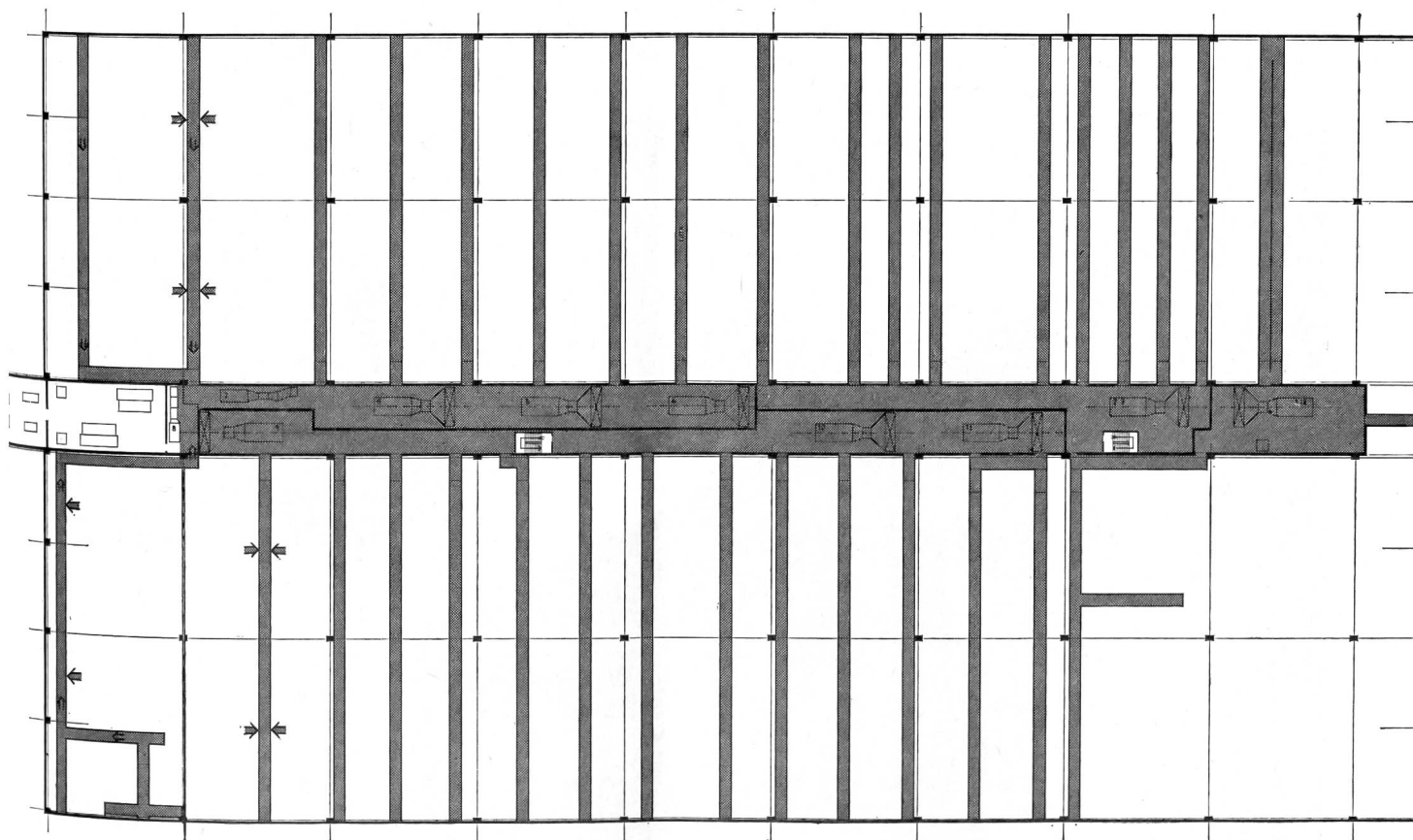
Bei der Planung wurden die neuesten Erkenntnisse der Bau-, Klima- und Textiltechnik sowie der Automation berücksich-



Grundriss und Maschinenaufstellung



Zuluftschemata



Rückluftschemata

tigt. Ausserdem wurden für den Material- und Abfalltransport sowie die Sauberhaltung der Maschinen und Räume neue Wege beschritten.

Die maschinelle Zusammensetzung

Spinnerei: Automatische Ballenbrecher- und Öffnungsanlage, Hochleistungskarden mit pneumatischer Speisung, teilweise gekoppelt mit automatischen Regelstrecken, Hochleistungsflyer, Gatterwechsel (staging), Ringspinnmaschinen mit automatischer Copsabzieh-anlage, automatische Spulerei mit automatischer Copszuführung.

Weberei: Hochleistungszettelanlage, Zylinderschlichtmaschine, automatische Einzieherei, automatische Schützen- und Greiferwebstühle, Gewebeputz- und Schermaschine, Gewebekontrolltische.

Die Klimatisierung

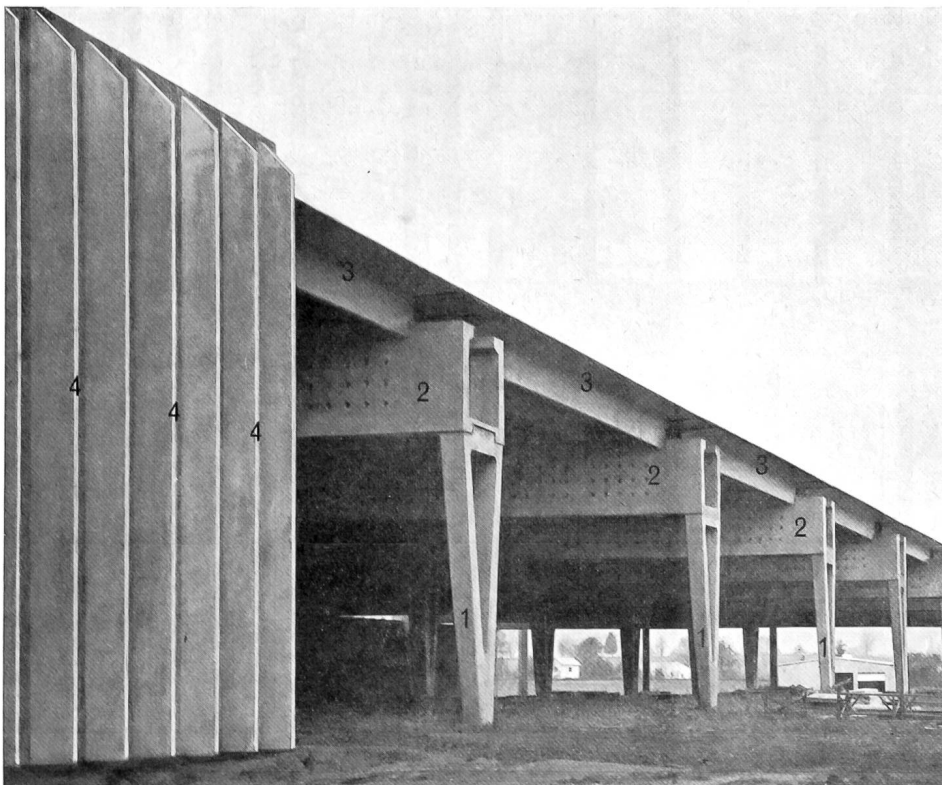
10 Klimaanlagen sind im Obergeschoss des Zwischenbaues zur Befeuchtung und Kühlung installiert. Jede Anlage besteht aus einem automatischen Filter, Luftwäscher, Heizregister und Ventilatoren. Frischluft wird über Dach angesaugt. In der Kammer vor den automatischen Filtern wird diese Frischluft mit der Umluft aus der Halle gemischt. Klappen regeln das Mischverhältnis. Die Luft strömt durch Filter, Wäscher und Heizregister und wird dann von Ventilatoren in Klimakanäle gedrückt und durch konische Aussparungen in den Wänden der Kanäle in die Produktionshallen verteilt.

Die Luft der Hallen wird durch Öffnungen im Fussboden in betonierte Rückluftkanäle gesaugt. Automatische Trommelfilter im Keller des Zwischentraktes reinigen diese Rückluft von Staub und Fasern; Ventilatoren drücken sie durch Rückluftschächte in die Klimaanlagen im Obergeschoss bzw. über Dach ins Freie. Im Untergeschoss sind Blechwände errichtet, die geschlossene Klimazonen bewirken, sodass die einzelnen Produktionsbereiche individuell klimatisiert werden können. Zwei Kühlaggregate erzeugen das Kühlwasser für die Wäscher der Klimaanlagen.

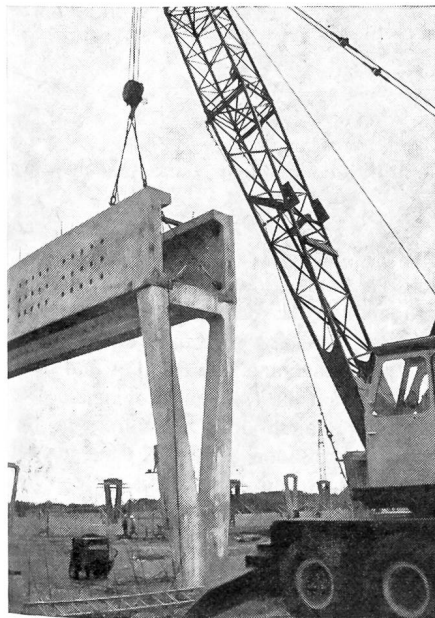
Die bauliche Konzeption

Der Bau ist in Beton ausgeführt, in Ortbeton bis zum Fussboden des Erdgeschosses, einschliesslich der V-Stützen für die Klimakanäle; die Bauteile über ± 0 sind vorgefertigt und teilweise vorgespannt. Diese Struktur ermöglicht eine sehr kurze Bauzeit — Baubeginn Juli, Fertigstellung August des folgenden Jahres, einschliesslich aller Installationen und der teilweisen Maschinenmontage —, denn die einzelnen Bauelemente werden auf dem Bauhof des Unternehmers vorgefertigt und auf der Baustelle dann reibungslos montiert. Die Wartezeiten für Ein- und Ausschaln und Abbinden des Betons entfallen weitgehend und damit reduzieren sich auch die Baukosten. Nur 4 Bauelemente werden verwendet:

1. Beton-V-Stützen.
2. Der Hohlkasten (Tragender Klimakanal System Gherzi) dient als Längsträger für die Dachkonstruktion und gleichzeitig als Verteiler der Zuluft.
3. Beton-T-Träger (Giant-T-Beams) als Dachkonstruktion.
4. Beton-Wandelemente mit eingebauter Isolationsschicht Sandwich-Panels).



Die folgenden Fotos zeigen die drei Hauptetappen des Neubaus. Auf den V-Stützen aus Ortbeton wird eine Seite des Hohlkastenträgers montiert. Jeder Hohlkasten besteht aus 2 Bauelementen, den Seitenwänden und den Bodenplatten. Die Seitenwände sind 2,15 m hohe, vorgespannte Träger mit konischen Öffnungen für die Verteilung der klimatisierten Luft. Die Seitenwände tragen gleichzeitig auch die T-Träger. Ihr Gewicht beträgt etwa 40 t pro Seite. Boden und Decke bilden ebenfalls vorgefertigte, etwa 8 cm starke Platten.



Beide Seitenteile sind nun hochgehoben und werden miteinander verankert. Die Träger werden über den Stützen mit diagonalen Spannschlössern verbunden; ihr Abstand wird durch horizontale Rohre gehalten. Auf den Stützen sind sie so aufgelagert, dass weder die Kantenpressungen noch Horizontalkräfte unkontrolliert auftreten.

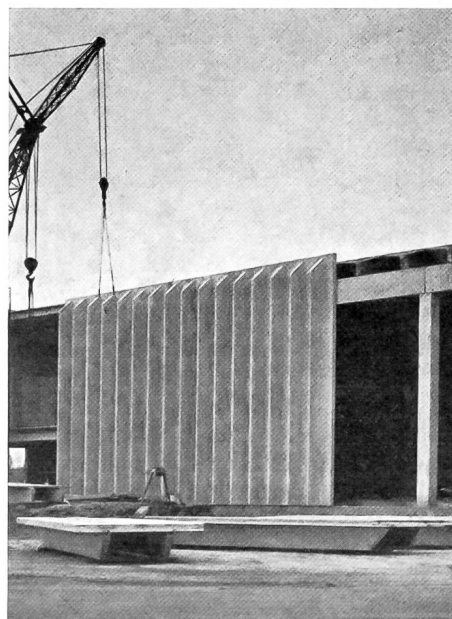
Bewegungen der Dachkonstruktion durch Schwinden oder Temperaturänderungen sind einwandfrei gelöst. Das Dach hat ein leichtes Gefälle vom Zwischenbau nach aussen.



Auf den Längsträgern des Klimakanals liegen die T-förmigen 2,40 m breiten Dachträger. Sie sind auf einer Seite fest, auf der gegenüberliegenden Seite beweglich auf einer Neoprene-Platte gelagert. Das Dach ist fast flach; die Differenz zwischen Mitteltrakt und Gebäuderand beträgt 45 cm. Dieses Gefälle lässt das Regenwasser nach aussen zu den Rinnen abfließen. Über den Dachplatten ist eine Dampfsperre in Asphalt geklebt, darauf liegt die Isolierung, die durch eine 4-lagige Dachhaut mit Kies geschützt wird.

8 Laufstege führen von dem Dachausgang zu den Dachaufbauten der Klimaanlage.

Die Aussenwände bestehen aus vorgefertigten, vorgespannten Doppel-T-Trägern, mit 5 cm Beton innen, 5 cm Beton aussen und einer 5 cm starken Isolierschicht dazwischen. Sie stehen auf Randbalken, die auf den Köpfen der Brunnen Gründung aufgelagert sind. Mit der Dachkonstruktion sind die Platten nur leicht verbunden, sodass sie bei einer Erweiterung abmontiert und für die neue Aussenwand wieder verwendet werden können. Die gleichen Bauelemente dienen als Decken im Zwischentrakt.



Optisch-elektronische Steuerungsanlage ersetzt Jacquardkarten

Das System der Jacquardkarten bringt im Webereibetrieb zahlreiche kostspielige Umtriebe mit sich:

1. Grosser Raumbedarf für die Kartenlagerung
2. Kartenverwaltung
3. Kartenersatz
4. Kartenbereitstellung für die Aufträge, Kontrolle, Auflegen und Herunternehmen
5. Webmaschinenstillstand bei jedem Kartenwechsel

Die Jacquardkarten zum Einweben von Namen in Gewebe beeinflussen Fabrikation und Kosten im Webereibetrieb wesentlich. Um die Artikel dennoch preisgünstig auf den Markt bringen zu können, sind grosse Serien notwendig, wodurch jedoch der Abnehmerkreis eingeschränkt wird.

Es entsprach somit einem dringenden Bedürfnis, eine Lösung zu finden, die die Nachteile des Verfahrens mit Jacquardkarten nicht aufweist.

Die Nameneinwebeautomaten dienen dem Einweben von Namen in Tischwäsche, Bettwäsche, Küchenwäsche usw. für das Hotel- und Gastgewerbe, für Krankenhäuser, öffentliche Institutionen und Private. Die elektro-automatisch gesteuerten Anlagen arbeiten ohne Jacquardkarten; die charakteristischen Merkmale sind denjenigen der Schreibmaschine sehr ähnlich. Die Inschriften können in der Gewebebreite einem mehrfach eingezogenen Harnisch entsprechend wiederholt werden.

Im Namenstreifen sind folgende Bindungen möglich:

1. Satin- und Körperbindung, wobei sich durch den Wechsel zwischen Kett- und Schusswirkung die Buchstaben vom Grund abheben.
2. Frottierbindung für Dreischuss- und Vierschussbindung. Die Buchstaben werden bei einchorigem Gewebe reliefartig auf ebenem Grund gebildet, bei zweichorigem heben sie sich farbig vom andersfarbigen Grund ab.
3. Kett- und Schussbroschierung auf Leinwandgrund mit oder ohne Abbindungspunkte der flottierenden Broschierkette zwischen den Buchstaben.

Die Namenmaschine ist eine nach dem Einhubprinzip arbeitende Jacquardmaschine; die durch Stossnadeln betätigten Platinen folgen dem einen Messer in die Tieflage, während die nicht betätigten vom anderen Messer in die Hochlage mitgenommen werden. Die Stossnadeln werden durch einen über ein Malteserkreuz angetriebenen Bindungszyylinder in der Weise betätigt, dass im Gewebe die glatte Bindung in leichter Aushebung gebildet wird, solange sie in ihrer Normalstellung verharren. Werden sie aber durch elektrische Relais ausgelenkt, sehen sie sich einer anderen Lochreihe des Bindungszylanders gegenüber und werden in entgegengesetzter Weise betätigt. Das Steuergerät besorgt das elektroautomatische Auslenken der Nadeln. Steuergerät und Bindungszyylinder gewährleisten ein beliebiges Heben oder Senken jeder einzelnen Platine bei jedem Schusseintrag wie auch die Ausbildung sauberer Umrisslinien mit individuellen Bindungspunkten.

Der Antrieb der Namenmaschine wird durch eine Rollenkette von der Kurbelwelle der Webmaschine oder von einer Schaft- oder Verdolmaschinenwelle aus angetrieben. Alle anderen Funktionen, die in zeitlicher Reihenfolge als vom Kurbelwinkel der Webmaschine abhängig betrachtet werden müssen, werden durch mehrere eingebaute Kontaktpaare ausgelöst.

Das Steuergerät – als eigentliches Diktiergerät – erteilt den Stossnadeln der Namenmaschine die notwendigen Befehle und ersetzt die Jacquardkarte. Alle Buchstaben, Zeichen und Ziffern, die zum Weben benötigt werden, sind im Steuergerät eingebaut. Mit Kontaktbolzen bestiftete Zylinder übertragen die Befehle über eine lamellenartige Kontaktvorrichtung auf die Relais der Namenmaschine. Die Ausrüstung des Steuergerätes muss im voraus festgelegt werden, da spätere Änderungen nicht zweckmässig sind. Es können auch Ziermuster in das Steuergerät eingebaut werden.

Das Einweben von Namen bedarf einer Reihe von Funktionen, die in zeitlicher Uebereinstimmung mit dem Schusseintrag erfolgen müssen. Daraus folgt, dass ein Steuergerät gleichzeitig nur eine Webmaschine bedienen kann. Der ausserordentlich schnelle Namenswechsel ermöglicht vom rein technisch-wirtschaftlichen Standpunkt aus die Herstellung eines einzigen Gewebestückes je Namen. Die Stecktafeln dienen der Vorbereitung der Inschriften und bestehen aus voneinander isolierten Horizontal- und Vertikalschienen. Jedes Einwebungszeichen ist einer Horizontalschiene zugeordnet, während die Vertikalschienen einzeln und der Reihe nach von einem Suchgerät unter Spannung gesetzt werden. Die elektrische Verbindung zwischen Horizontal- und Vertikalschienen erfolgt durch das Setzen von Bananensteckern. Besonders im Steuergerät eingebaute elektrische Schusszähler dienen der verbindlichen Namenplatzierung im Gewebestück.

Kombination der elektro-automatischen Namenmaschine mit Jacquardmaschinen

Für die Fälle, da sich die Nameneinwebung in grossflächige Jacquardmuster einfügen soll, wurde eine besondere Kontaktvorrichtung geschaffen. Dieselbe wird über einen kleinen Harnisch von der Jacquardmaschine aus betätigt und überträgt die Befehle elektrisch auf die Namenmaschine, so dass sich die Jacquardmusterung auch über die durch die Namenmaschine gesteuerten Kettfäden erstreckt. Gibt nun der Schusszähler der Namenplatzierung den Befehl für den Namenbeginn, so setzt das Steuergerät die Kontaktvorrichtung ausser Funktion und übernimmt selber die Steuerung der Namenmaschine. Nach Beendigung des Namens schliesst das Steuergerät die Kontaktvorrichtung wieder an.

Auf diese Weise erübrigt sich der Einbau von Ziermustern; ausserdem ist man hinsichtlich Art und Anzahl der Flächenmuster vollkommen frei. Man benötigt auch für komplizierte Muster für alle Namen nur eine Jacquardkarte. Die Jacquardmaschine wird über der Webmaschine aufgebaut, während das Steuergerät an keinen bestimmten Standort gebunden ist. Die Verbindung Steuergerät-Jacquardmaschine wird durch ein vieladriges Kabel hergestellt.

Für die besonderen Bedürfnisse der Praxis wurden folgende Typen entwickelt:

- NE 1 Einzeilige Nameneinwebung in Breitgewebe
 NE 2 Zweizeilige Nameneinwebung in Frottiergewebe
 NB 1 Einzeilige Namenbänder in Schussbroschierung
 NB 2 Ein- und zweizeilige Nameneinwebung in Namenbänder

NE 1 Automat für einzeilige Nameneinwebung in Breitgewebe

Die in Bild 1 gezeigte Vorrichtung gestattet die Einwebung des Namenstreifens ein- oder mehrfach in Kettrichtung.

Es stehen insgesamt 43 Buchstaben, Zahlen, Zeichen und Ziermuster zur Verfügung, mit denen jede Kombination möglich ist.

- | | |
|--|--------------|
| a) Das normale Alphabet A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z | = 26 Zeichen |
| b) Die Zahlen 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | = 10 Zeichen |
| c) Die Zeichen . - ' & | = 4 Zeichen |
| d) Drei Ziermuster  | = 3 Zeichen |
| <hr/> | |
| Total = 43 Zeichen | |

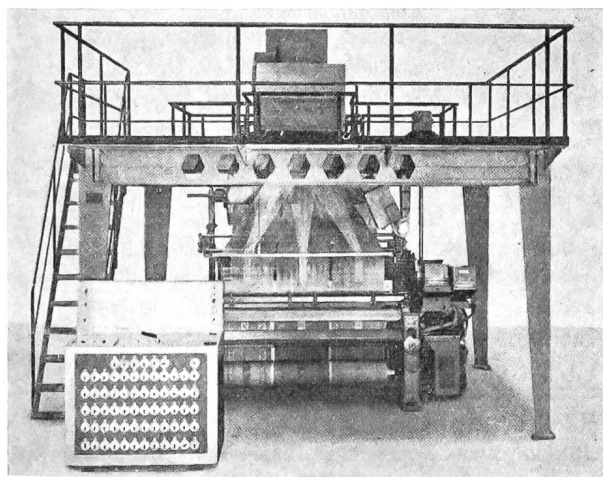


Abb. 1 Automat für einzeilige Nameneinwebung in Breitgewebe

Die Zeichenhöhe kann bis zu 70 Kettfäden und die Breite des Namenstreifens bis 81 Kettfäden betragen.

Im Steuergerät stehen zwei Stecktafeln zur Verfügung. Die erste bietet Platz für 48, die zweite für 24 Zeichen. Für besonders lange Namen können – sofern dies die Stücklänge erlaubt – beide Stecktafeln funktionsmässig zu einer vereinigt werden, so dass total 72 Zeichen (die Zwischenräume zählen als Zeichen) möglich sind.

Funktion

Die Namenplatzierung erfolgt durch Einstellen elektrischer Schusszähler anlässlich der Vorbereitung des einzuwebenden Namens am Steuergerät. Die zu webende Stückzahl des Auftrages wird ebenfalls eingestellt, worauf die Webmaschine in Betrieb gesetzt wird. Beim Auftreten von Webfehlern ist das Rückstellen des Steuergerätes um die erforderliche Schusszahl ohne weiteres mit einfachen Handgriffen möglich.

Während beispielsweise der auf der Stecktafel links vorbereitete Auftrag abgewebt wird, vollzieht sich auf der Stecktafel rechts die Vorbereitung des nächsten Auftrages.

Nach dem Abweben des ersten Auftrages ist lediglich der Tafelanschluss umzuschalten sowie Namenplatzierung und Stückzähler neu einzustellen, worauf mit dem Weben der nächsten Serie begonnen werden kann. Der Webstuhlstillstand ist die Angelegenheit von wenigen Sekunden. Während die Stecktafel rechts arbeitet, wird auf der linken der dritte Auftrag vorbereitet usw.

NE 2 Automat für zweizeilige Nameneinwebung in ein- und zweichorige Frottiergewebe in der Dreischuss- oder Vierschussbindung

Hier ist die Einsatzmöglichkeit sehr gross, da der Automat mit 65 Zeichen ausgestattet ist. Es stehen zur Kombination zur Verfügung:

- | | |
|---|--------------|
| a) Das normale Alphabet A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z | = 26 Zeichen |
| b) Die Zahlen 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Als Zahl Null wird der Buchstabe O verwendet | = 9 Zeichen |
| c) Die Umlaute Ä Ö Ü | = 3 Zeichen |
| d) Die Zeichen . - ' & | = 4 Zeichen |
| e) Die Monogrammbuchstaben in
Spezialschrift
<i>A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z</i> | = 23 Zeichen |
| <hr/> | |
| Total = 65 Zeichen | |

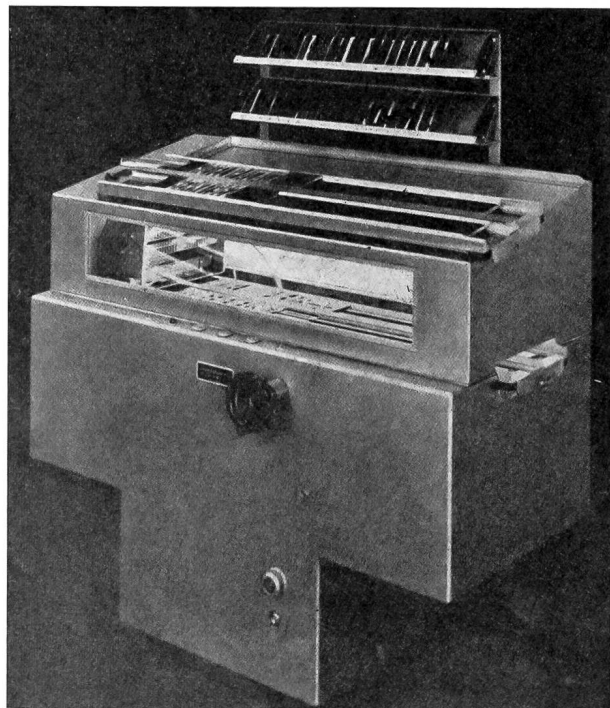


Abb. 2 Automat für zweizeilige Nameneinwebung in Frottiergewebe

Der in Bild 2 dargestellte Automat gestattet die Nameneinwebung in Frottiergewebe ähnlich den in den Mustern 3 und 4, wobei die Nameneinwebung in Kettrichtung erfolgt.

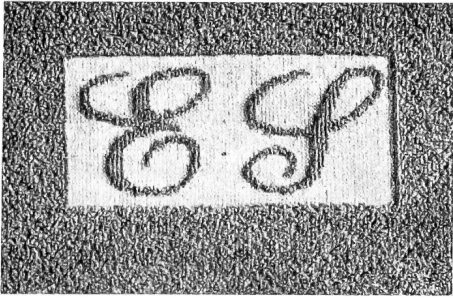


Abb. 3 Eingewebte Signen in einem Frottierhandtuch



Abb. 4 Teil des Alphabetes in einem Frottierbadetuch

Die Buchstaben, Zahlen, Zeichen und Zwischenräume werden gesetzt, wobei das Prinzip dem des Winkelhakens in der Buchdruckerei entspricht. Es sind zwei Textrahmen vorhanden, die für die Vorbereitung von zwei zweizeiligen Aufträgen vorgesehen sind.

Die gesetzten zu webenden Texte werden eingemittet und die Stückzahl des ersten Auftrages eingestellt. Ein Textrahmen wird von rechts in das Steuergerät eingeführt und fixiert. Nach Inbetriebnahme der Webmaschine wird der Auftrag ausgeführt. In dieser Zeit kann der zweite Auftrag in den Reserverahmen gesetzt werden. Der Auftragswechsel wird durch die Auswechslung des Textrahmens und die Neueinstellung des Stückzählers vollzogen. Der Webmaschinenstillstand zwischen zwei Aufträgen beträgt daher nur noch wenige Sekunden.

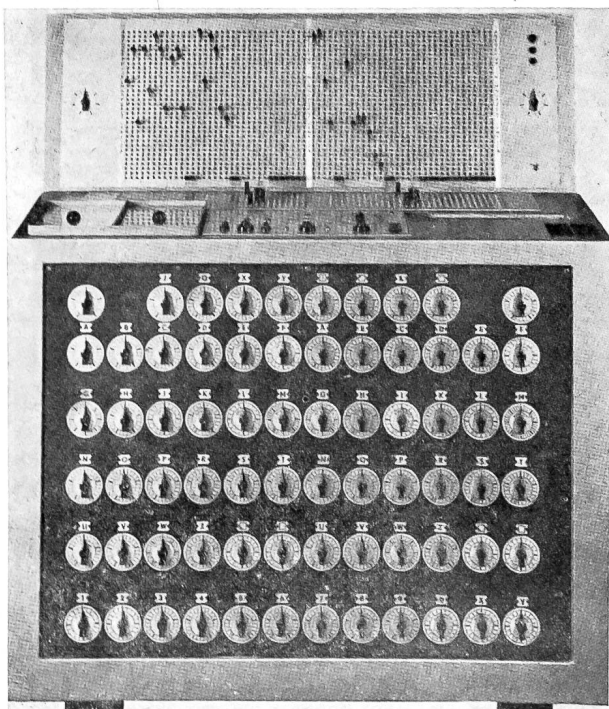


Abb. 5 Steuergerät zum Nameneinweben für Tischtücher und Servietten

Alle Zeichen sind als Schablonen ausgebildet, weshalb keine Bindung an einen einmal gewählten Schriftcharakter besteht (Setzkastensystem). Die Schriftarten können auch später erweitert werden.

Bild 5 zeigt ein Steuergerät zum Nameneinwebautomat NE 2, das für die zweizeilige Nameneinwebung in Kettrichtung in Tischtücher, Servietten usw. gedacht ist. Es ist ausgerüstet mit je einem Satz Zeichen für jede Zeile. Die Normalausführung enthält

1 Alphabet zu 26 Buchstaben

1 Alphabet zu 22 Buchstaben

1 Satz Zahlen

1 Satz Zeichen

Die Zeichenhöhe je Zeile beträgt bis zu 50 Kettfäden und 10 für Umlaute, und es können pro Zeile 33 Zeichen verwendet werden.

Die Automaten für Namenbänder und einfache Etiketten

Die gegenüber Breitgeweben wesentlich unterschiedlichen Artikel stellen an die Automaten hinsichtlich Bindungsart und Herstellungsbedingungen besondere Anforderungen.

Der Befehl für den Wechsel zwischen Leinwandgrundschnitt und Broschierschnitt wird vom Steuergerät aus über eine Platine der Namenmaschine der Webmaschine bzw. deren Lade übermittelt. Die an und für sich kleinen Schriften erlauben den Einbau von Majuskeln und Minuskeln in das Steuergerät, was den Anwendungsbereich erweitert. Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Namen schaltet sich ein sowohl Falt- als auch Schnittmarken aufweisendes Zwischenstück automatisch ein.

Das Steuergerät enthält vier Stecktafeln, auf denen vier Namen nahezu gleichzeitig vorbereitet werden können. Jede Stecktafel besitzt ihren Stückzähler, was das vollautomatische Abweben aller vier vorbereiteten Aufträge ohne Webmaschinenstillstand ermöglicht. Sind einzelne Aufträge abgewebt, können während des Webmaschinenlaufes weitere Namen vorbereitet werden, so dass die gesamte Anlage nach dem Nonstopssystem arbeitet.

NB 1 Automat für einzeilige Nameneinwebung in Namenbänder

Die Einwebung ist auf zwei Arten möglich:

1. Kettbroschierung

2. Schussbroschierung

Zu 1

Die elektro-automatisch gesteuerte Jacquardmaschine ist für sehr schnell laufende Webmaschinen geeignet, da diese nach dem Doppelhubprinzip konstruiert sind. Normalerweise werden 36 Bänder gesteuert. Liegt jedoch eine Webmaschine mit versetzter Bandanordnung in 4 Etagen vor, die eine

schmale Bauweise zulassen, können sogar 72 Bänder gesteuert werden. Bei sehr breiten Webmaschinen können für bis zu 72 Bänder zwei Jacquardmaschinen simultan eingesetzt werden.

Zu 2

Die Jacquardmaschine, auch hier elektro-automatisch gesteuert, kann bis und mit 36 Gängen eingesetzt werden. Für breitere Webmaschinen bis zu 72 Gängen ist eine zweite Jacquardmaschine erforderlich, wobei beide durch dasselbe Steuergerät die Befehle simultan erhalten.

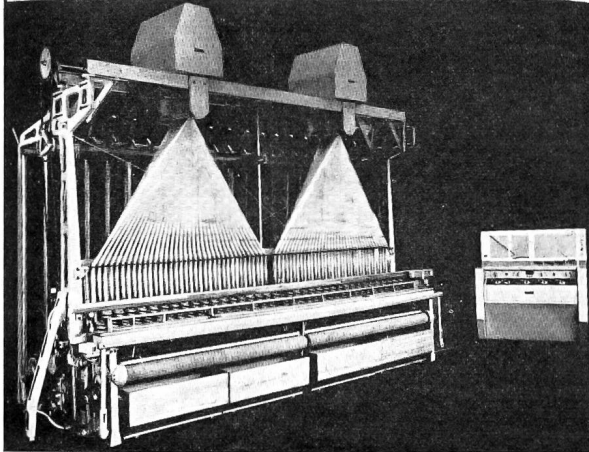


Abb. 6 Steuergerät für die Namenswebung in Schussbroschierung

Bild 6 zeigt den Namenswebautomat NB 1 für einzeilige Namenbänder in Schussbroschierung mit zwei elektro-automatisch gesteuerten Namenmaschinen mit 72 Bändern mit Normalbuchstaben und Zahlen in zwei Grössen, mit Spezialbuchstaben, Zeichen und Monogrammbuchstaben in einer Grösse.

Folgende technische Daten sind beachtenswert:

Bandbreite	bis 72 Kettfäden
Zeichenhöhe	10–36 Kettfäden
Normalausführung	78 Zeichen (2 Alphabete, 2 Zahlensätze, 6 Spezialbuchstaben oder -zeichen)
Spezialausführung	bis 125 Zeichen max. möglich
Stundenproduktion bei Schussbroschierung	ungef. 10 verschied. Namen zu je 1 Gros
Stundenproduktion bei Kettbroschierung	ungef. 30 verschied. Namen zu je 1 Gros

Beim Namenwechsel braucht die Webmaschine nicht abgestellt zu werden.

Die Spezialausführung mit 125 Zeichen ermöglicht eine grosse Kombination:

a) das normale Alphabet in zwei Grössen

A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z

= 26 x 2 = 52 Zeichen

b) die Zahlen in zwei Grössen 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

= 10 x 2 = 20 Zeichen

c) die Spezialbuchstaben in 1 Grösse

Ä Å Ä Æ Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö Ù Ú Û Ü

= 20 Zeichen

d) die Zeichen in 1 Grösse . , - ' / = + " &

= 9 Zeichen

e) die Kursivbuchstaben in 1 Grösse

A B C D E F G H
I J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z

= 24 Zeichen

Total 125 Zeichen

Die Zeichengrösse liegt zwischen 10 und 36 Kettfäden.

Im Steuergerät stehen vier Stecktafeln zu 21 Vertikalreihen (= Zeichen inklusive Zwischenräume) zur Verfügung. Für besonders lange Namen können die erste und zweite Stecktafel funktionsmässig zu einer vereinigt werden.

Jeder Stecktafel ist ein Stückzähler zugeordnet, dessen Teilung auf die Anzahl Gänge der Webmaschine abgestimmt ist. Zudem ist ein Multiplikationszähler für Grossaufträge eingebaut.

Funktion

Es können total vier Aufträge vorbereitet werden — je Auftrag eine Stecktafel und ein Stückzähler. Nach Inbetriebsetzung der Webmaschine wird ein Auftrag nach dem anderen abgewebt, und zwar ohne Abstellen der Webmaschine zwischen zwei Aufträgen. Während der Verarbeitung zeigt ein optisches Signal an, wenn weitere Bestellungen zu stecken sind.

NB 2 Automat für ein- und zweizeilige Namenswebung in Namenbänder

Die Einwebung erfolgt in Schussbroschierung. Die Anzahl der steuerbaren Bänder mittels einer elektro-automatisch gesteuerten Jacquardmaschine richtet sich nach Anzahl und Breite der Gänge. Natürlich ist auch hier der Einsatz von zwei simultan arbeitenden Jacquardmaschinen ohne weiteres möglich.

Charakteristik

Die Buchstaben, Zahlen, Zeichen und Zwischenräume werden gesetzt, ähnlich dem Prinzip des Winkelhakens in der Buchdruckerei. Es stehen zwei horizontal angeordnete Textwagen zur Verfügung. Somit können:

a) 2 Aufträge zweizeilig oder

b) 1 Auftrag zweizeilig und 2 Aufträge einzeilig oder

c) 4 Aufträge einzeilig vorbereitet und gewebt werden.

Da jeder Wagen zwei Zeilen enthält, müssen immer beide Zeilen eines Wagens gesetzt werden.

Funktion

Die zu webenden Texte werden gesetzt und die jeweils erforderlichen Stückzahlen gewählt. Nach Inbetriebsetzung der Webmaschine arbeitet diese nach dem Nonstopverfahren, bis alle vorbereiteten Aufträge ausgeführt sind. Werden einzeilige Bänder hergestellt, sorgt ein Umschaltedispositiv dafür, dass der Text in die Bandmitte zu stehen kommt.

Im Gegensatz zu den Nameneinwebautomaten NE 1 und NB 1, bei denen sämtliche Zeichen auf Spezialzylindern mittels Kupferkontaktstiften angeordnet sind, werden Zeichenplatten nach dem Setzkastensystem verwendet. Es besteht somit keine Bindung an einen einmal gewählten Schriftcharakter. Die Schriftarten können auch später nach Bedarf erweitert werden, ebenso ist die Verwendung von Marken und Signetten ohne weiteres möglich.

Folgende technische Angaben sind beachtenswert:

Bandbreite	96 Kettfäden
Zeichenhöhe	max. 80 Kettfäden
Normalausrüstung	2 komplette Buchstaben-, Zahlen- und Zeichensätze; die Einwebung ist ein- und zweifarbig möglich.
Stundenproduktion bei Schussbroschierung	a) einfarbig: ungef. 9 verschiedene Namen zu je 1 Gros b) zweifarbig: ungef. 8 verschiedene Namen zu je 1 Gros

Genügend Aufträge für zweizeilige Namenbänder vorausgesetzt, um die Beschäftigung einer Anlage weitgehend zu sichern, bildet die Konstruktion NB 2 eine verblüffende Möglichkeit zur Steigerung der Produktivität einerseits und zur Erhöhung der Rentabilität andererseits. Die Vielfalt in der Anwendung stempelt die Anlage zu einem wirklich universellen Automaten, dank dessen kleinere Auflagen zweizeiliger Bänder und somit einfache Etiketten überhaupt erst möglich werden.

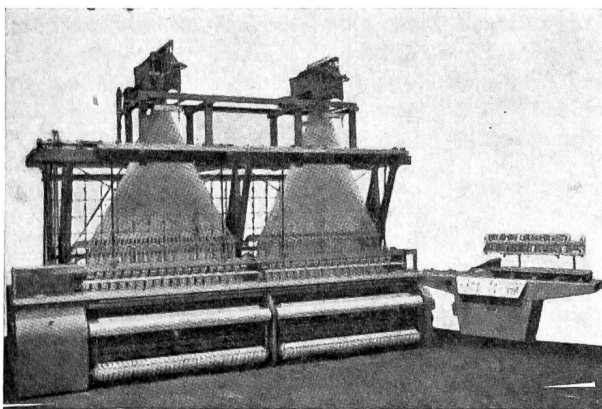


Abb. 7 Nameneinwebautomat für ein- und zweizeilige Namenbänder

Bild 7 zeigt den Nameneinwebautomat NB 2 für ein- und zweizeilige Namenbänder und einfache Etiketten in Schussbroschierung für einen Webstuhl mit 72 Bändern.

Elektronische Steuerungsanlage von Webmaschinen für die Herstellung von Etiketten und Breitgeweben (Patente angemeldet)

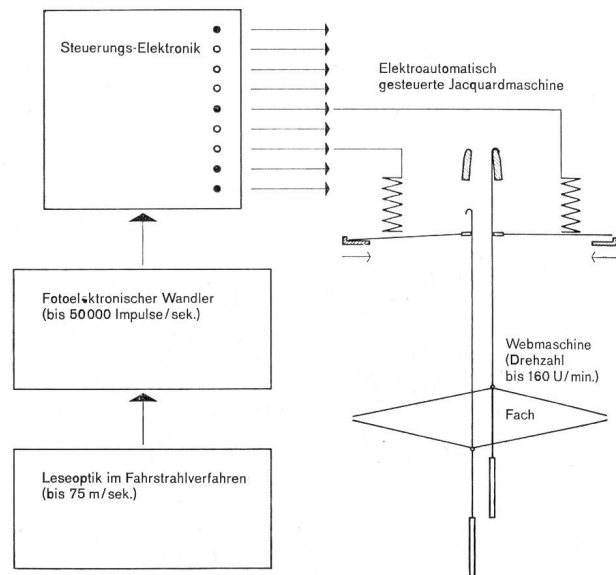


Abb. 8 Die optisch-elektronische Steuerungsanlage und ihre Wirkungsweise auf die Webmaschine in stark schematischer Darstellung

Aus Bild 8 ist die schematische Darstellung der optisch-elektronischen Steuerungsanlage für Webmaschinen zu ersehen.

Die farbige Patronenzeichnung genügt für die direkte optische Ablesung und deren elektronische Auswertung. Es

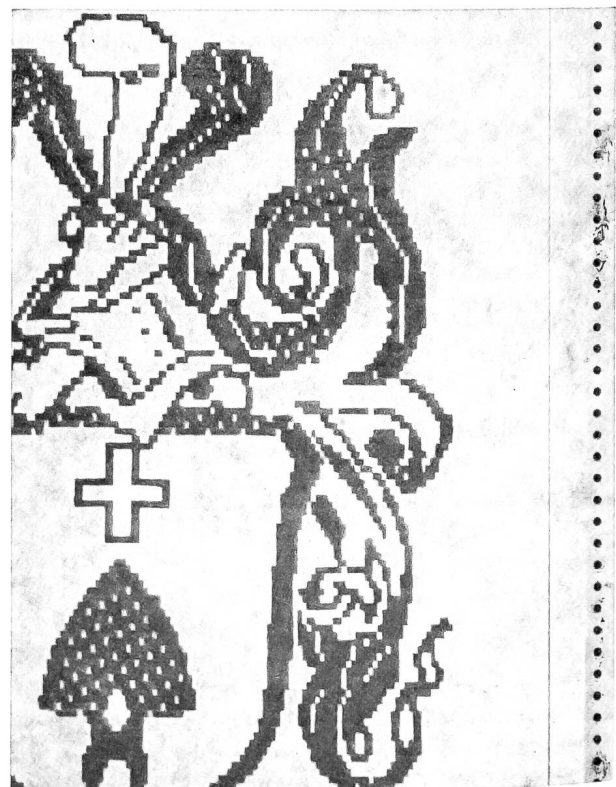


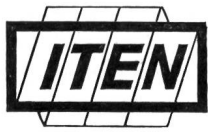
Abb. 9 Beispiel einer Patronen- bzw. Filmzeichnung. Am Rand erkennt man die Speziallochung



Die erstklassigen,
schweizerischen
Hartpapierhülsen
und -Spulen von

ROB. HOTZ SÖHNE
8608 BUBIKON
TEL. 055 / 49566 / 67

ebz



Gebrüder ITEN
Textilspulenfabrik
CH-6340 Baar
 Telephon 042 / 31 42 42

100 Jahre
Textilspulenfabrik

Nachfolger von Erwin Meyer, Spulenfabrik, Baar

Automaten- und Schusspulen
 Spezialität: Spulen mit LOEPFE-Reflexband

Zwirnhülsen aus Leichtmetall
 für Hamel-Stufenzwirnmaschinen

Streckzwirnhülsen
 aus Leichtmetall und Stahl



Webeblätter in höchster Präzision und Qualität
Musterwebstühle
Stoffbeschau-Tische

Walter Arm Webereiartikelfabrik Biglen
 Telephon 031 / 68 64 62

TREVIRA®

werner hurter+co
8700 küsnacht

Tel. 051 / 90 72 42 Telex: 53 892

Garne in 100 % TREVIRA und
 TREVIRA/Baumwolle 65/35 % sowie
 TREVIRA mit 30 % andern Chemiefasern

In dieser Nummer inserieren:

Walter Arm, Biglen	XIV	Nef + Co., St. Gallen	IV/V
Balz-Vogt, 8855 Wangen SZ	V	Plüss + Co., 8039 Zürich	VIII
Chemische Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon	XV	Maschinenfabrik Rüti AG, 8630 Rüti ZH	XII
Chemiefaser Lenzing AG, A-4860 Lenzing	XXVIII	Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach ZH	III
Fabrimex AG, 8032 Zürich	XVII	W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach (BRD)	XXVII
Fritz Fuchs, 8006 Zürich	IV	J. Schmid-Roost AG, Zürich-Oerlikon	X
Grilon SA, 7013 Domat/Ems	XI	E. Schneeberger AG, Unterkulm	IV
Grob + Co. AG, 8810 Horgen	IX	Schweiter AG, 8810 Horgen	I
Handelskammer Deutschland-Schweiz, 8001 Zürich	VIII/XV	L. Sprüngli-Gabrian & Co., 8640 Rapperswil SG	VI
K. Hartmann, Azmoos SG	V	Spinnerei Stahel & Co. AG, Rämismühle ZH	V
Rob. Hotz Söhne, 8608 Bubikon	XIII	Hch. Stauffacher & Sohn, Schwanden GL	IV
Hans Hüppi AG, 8045 Zürich	XVI	Stroppel AG, 5300 Turgi	216
Werner Hurter & Co., 8700 Küsnacht	XIV	Gebrüder Sulzer AG, 8400 Winterthur	IV
Gebrüder Iten, 6340 Baar	XIV	Suter-Bickel AG, 8800 Thalwil	XVII
Hch. Kündig & Cie., 8620 Wetzikon	II	Textilfachschule Zürich, 8037 Zürich	VII
Alfred Leu, Zürich	XVII	Viscose AG, Emmenbrücke	IV
Max Meierhofer AG, 8762 Schwanden	X	Wild + Co., Richterswil	V
Mitteilungen über Textilindustrie, 8027 Zürich	IX	Wild AG, 6301 Zug	V
Müller & Cie. AG, Neuhausen a/Rhf.	IX	Worb & Scheitlein AG, 3076 Worb	V


17.-20.9.1970

Ein attraktives Sortiment
entscheidet über Ihren geschäftlichen Erfolg

10. Internationaler Wäsche- und Mieder-Salon mit Badebekleidung Köln 17. bis 20. September 1970

Der Kölner Salon ist der führende Marktplatz der Branche
Hier präsentiert sich das weltweite Angebot der Hersteller
Die Trend-Modeschau erleichtert Ihre Entscheidung beim Einkauf



Kommen Sie zum zehnjährigen Jubiläum des IWMS
Sehen Sie die neue Moderichtung
Entscheiden Sie über Ihr neues Sortiment

Vertretung in der Schweiz: Handelskammer Deutschland-Schweiz
Talacker 41, 8001 Zürich, Telephon 051/25 37 02

Für die Färberei

Zur Einstellung des pH von Farbbädern

Schwefelsäure
Salzsäure
Mononatriumphosphat

Zum Inaktivieren von Metallspuren
und Härtebildnern

Alcopon®
Komplexonit®

Zum Dispergieren von Farbstoffen

Alcopon®

Zur Erhöhung des Ziehvermögens
der Farbstoffe

Glaubersalz
(Natriumsulfat)

Chemische Fabrik Uetikon
vormals Gebrüder Schnorf

gegründet 1818

8707 Uetikon

Telefon 051/74 03 01



Uetikon
jederzeit
lieferbereit

Fehler in der Auftragsabwicklung kommen im Textilbetrieb besonders teuer zu stehen



Modell Electronic
20 Modelle für jede
Betriebsgrösse und
jeden Arbeitsanfall

Kleine Ursache — grosse Wirkung!

Wirklich: In der Textil- und Bekleidungsindustrie kann sich ein kleiner Schreibfehler besonders verlustreich auswirken. Eine einzige unrichtige Angabe führt zur Fertigung einer falschen Partie im Spinnerei- oder Webereibetrieb. Oder falsche Daten in bezug auf Grössen und Dessins verursachen kostspielige Fehler in der Zuschneiderei.

Lassen sich solche Fehler vermeiden? Ja! Mit einer ORMIG-Umdruckorganisation. Im Textilbetrieb werden sämtliche Angaben des Fertigungsplanes auf ein Umdruckoriginal geschrieben. Und in ein paar Augenblicken liefert der ORMIG-Zellenumdrucker sämtliche für die Fertigung notwendigen Papiere — mit ganzen oder auszugsweisen Texten. Zum Beispiel: Auftragskarte, Partiebegleitkarte, Spinnerei-, Färberei-, Zwirnerei- und Weberei-Auftrag, Stückanhänger, Appreturauftrag, Fertigerkarte usw.

Oder im Konfektionsbetrieb: Auftragsbestätigung für den Kunden, Referenzkarte, Dispositions- und Schnitzettel, Rechnung, Lieferschein usw. Und für das Lohnwesen können die Fertigungsscheine mit Lohncoupons für die gewünschten Stückzahlen umgedruckt werden.

So sucht also ORMIG nach Lösungen, wie im Textil- und Bekleidungsbetrieb Schreibarbeiten auf ein Minimum reduziert werden können. Um damit die Auftragsabwicklung zu beschleunigen und kostspielige Fehler zu vermeiden!

Unterlagen und Beispiele stehen aus folgenden Sparten zur Verfügung: Webereien, Spinnereien, Färbereien, Blusen-, Trikot-, Kleider-, Hut- oder Schürzenfabriken. Fordern Sie sie bitte an. Oder verlangen Sie den Besuch des ORMIG-Beraters.

Generalvertretung für die Schweiz:

Hans Hüppi AG, 8045 Zürich, Wiedingstr. 78, Tel. 051/35 61 40

ORMIG

werden keine Jacquardkarten mehr benötigt. Die sich auf der Patrone Bild 9 befindlichen Figurfarben werden in der richtigen Reihenfolge für jede einzelne Webmaschinenumdrehung nacheinander optisch abgelesen, durch die Elektronik vollautomatisch verarbeitet und auf die elektro-automatische Jacquardmaschine übertragen. Leinwandgrund und Webkantenbindung sind programmiert.

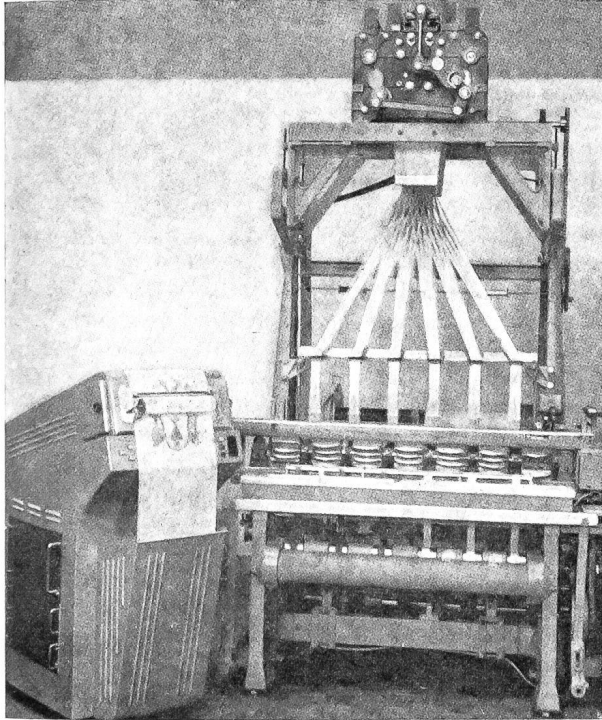


Abb. 10 Gesamtansicht des Steuerpults mit der Web- und kartenlosen Jacquardmaschine. Man erkennt das Vorderteil der Ableseeinrichtung mit einem vorgelegten Patronenfilm

Bild 10 zeigt die elektronische Steuerungsanlage für die Herstellung von Etiketten in Schussbroschierung. Die Etikettenbreite beträgt 30–40 mm = bis 222 Kettfäden, vier-spulig (Grund- und 3 Figurspulen).

Arbeitsweise

Die Lichtquelle der Leseoptik sendet Strahlen aus, die zu einem an der Patronenschiene fahrenden Strahl vereinigt werden. Von der Patrone gehen die Reflexe zurück und werden zum photo-elektronischen Wandler abgelenkt, um von dort in Form verstärkter elektronischer Impulse an die Steuerelektronik weitergegeben zu werden. Hier wird die ursprünglich optische Ablesung gespeichert, um simultan an die elektro-automatisch gesteuerte Jacquardmaschine weitergegeben zu werden.

Alle optischen und elektronischen Steuerungselemente sowie der Patronen- bzw. Filmtransport sind im Steuergerät (Bild 10) untergebracht. Während des Abwebens eines Auftrages vollzieht sich der Patronenrücktransport, wenn das Zwischenstück gewebt wird, vollautomatisch. Die Patronenauswechslung ist sehr einfach und benötigt nur wenig Zeit. Der im Steuergerät eingebaute Stückzähler überwacht die eingestellte Fabrikationsmenge. Die Lagerung des Patronenmaterials erfolgt am einfachsten in Schubladen von Zeichnungsschränken.



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

Die Bilder 11, 12 und 13 zeigen einige Etiketten, die mit den beschriebenen Einrichtungen hergestellt werden können.

Schlussbetrachtung

Die wirtschaftlichen Vorteile der optisch-elektronischen Steuerungsanlagen sind gross, denn

die Jacquardkarten fallen vollständig weg, somit auch die Kosten für deren Herstellung, Lagerung und Unterhalt.

Teure Fachkräfte können für andere wichtige Aufgaben eingesetzt werden.

Die Bedienung ist einfach.

Der Einsatz breitester Webmaschinen ist ohne weiteres möglich.

Der Webmaschinenstillstand zwischen zwei verschiedenen Aufträgen ist nur von kurzer Dauer.

Die Produktivität der Webmaschine wird erhöht.

Die farbige Patronenzeichnung allein genügt als Fabrikationsgrundlage.

Klein- und Grossaufträge sind ohne weiteres möglich, und der Wegfall des Kartenmaterials vereinfacht die Fabrikation und bietet die Gewähr für kurze Lieferzeiten.

Die Herabsetzung der Lohn- und Fabrikationskosten ist beträchtlich, so dass eine verhältnismässig kurzfristige Amortisationsdauer gewährleistet ist.

Die Bilder sind Werkphotos der Apparatefabrik AG, Huttwil (Schweiz).

Erschienen in «Melliand Textilberichte» Nr. 12/1969, Seite 1428–1432

Hans Walter

Mehrphasen-Webmaschinen

Vortrag von Dir. P. Stucki, Maschinenfabrik Rütli AG, Rütli ZH, gehalten an der VDI Textiltechnischen Frühjahrstagung in Reutlingen

Die Mehrphasen-Webmaschinen stellen eine ganz spezielle Gruppe von Webmaschinen dar, die in der Literatur eher spärlich vertreten ist. Es dürfte daher wenig bekannt sein, dass sich Erfinder bereits seit vielen Jahrzehnten Gedanken über solche Maschinen machen und Lösungsvorschläge suchen.

Bevor jedoch dieses Thema näher behandelt wird, ist es zweckmässig den Unterschied zwischen einphasigen und mehrphasigen Webmaschinen zu erläutern.

Bei einer einphasigen Maschine erfolgt zu einem gegebenen Zeitpunkt ein einziger Schusseintrag über die ganze Webbreite und es ist auch nur ein einziges Webfach vorhanden. Mit andern Worten, sämtliche Kettfäden warten in einer Offenfachstellung bis ein einziger Schuss eingetragen wurde.

Mehrphasige Webmaschinen sind solche, bei denen mehrere Schusseinträge gleichzeitig erfolgen. Es sind somit mehrere Schusseintrags-elemente über der Gewebebreite unterwegs, und sinngemäss müssen mehrere Webfächer auf einer solchen Maschine gleichzeitig gebildet werden können.

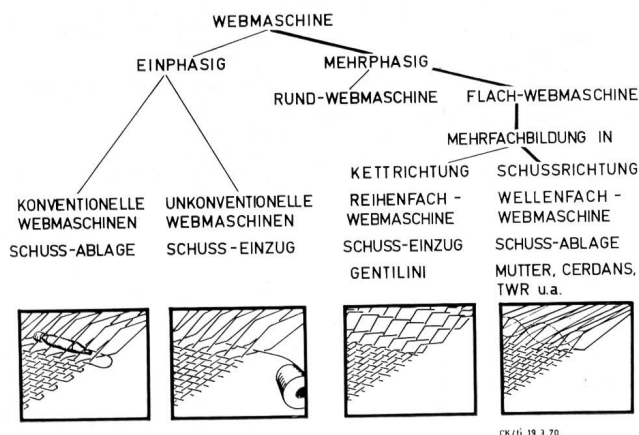


Abb. 1

Bild 1 zeigt eine in diesem Zusammenhang zweckmässige Einteilung der Webmaschinen in einphasige und mehrphasige Maschinen. Die einphasigen Webmaschinen können nach ihrem Arbeitsprinzip in solche mit *Schuss-Ablegeverfahren* und solche mit *Schuss-Einziehverfahren* eingeteilt werden. Die Maschinen der ersten Gruppe arbeiten mit einer durch das Fach mitgeführten Schussgarnreserve (Schuss-spule, Schlauchkops), die Maschinen der zweiten Gruppe beziehen den Schuss von ausserhalb des Faches angeordneten Reserven. Die Maschinen, die nach dem Ablegeverfahren arbeiten, werden im allgemeinen als «konventionelle», diejenigen nach dem Einziehverfahren als «unkonventionelle» Webmaschinen bezeichnet.

Bei den mehrphasigen Webmaschinen unterscheidet man Rundwebmaschinen und Flachwebmaschinen. Infolge des umfangreichen Stoffes werden die nachfolgenden Erläuterungen auf die mehrphasigen Flachwebmaschinen be-

schränkt. Diese Maschinengruppe lässt sich wiederum unterteilen und zwar nach der Art der Fachbildung. In der Definition der mehrphasigen Webmaschine ist erwähnt worden, dass mehrere Webfächer gleichzeitig vorhanden sein müssen; es muss also für eine *Mehrfachbildung* gesorgt werden.

Die Mehrfachbildung ist ein charakteristisches Merkmal der mehrphasigen Webmaschinen, und sie kann in Kett- oder Schussrichtung erfolgen. Mehrfachbildung in Ketttrichtung soll mit *Reihenfach-Webmaschine* bezeichnet werden, Mehrfachbildung in Schussrichtung mit *Wellenfach-Webmaschine*. (Der Begriff «Reihenfach» ist allerdings in der Literatur nicht gebräuchlich.)

Beim Reihenfach ist das Webfach in Schussrichtung durchgehend offen, und es könnte demnach sowohl nach dem Schuss-Ablege- als auch nach dem -Einziehverfahren gearbeitet werden.

Beim Wellenfach hingegen kann nur das Schuss-Ablegeverfahren angewendet werden, da sich das Fach hinter dem Schusssträger sofort wieder schliesst. Dies bedingt wiederum neue Methoden für den Schusssträgerantrieb, die in den anderen drei Maschinengruppen des Bildes 1 nicht notwendig sind. Die weiteren Ausführungen beschränken sich auf die Wellenfach-Webmaschinen, also auf solche Maschinen, deren charakteristisches Merkmal das sich wellenförmig über die ganze Gewebebreite bewegende Fach ist.

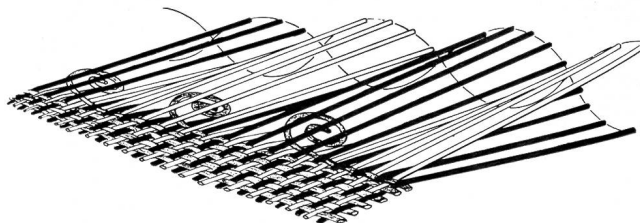


Abb. 2

In Bild 2 ist ein Wellenfach dargestellt. In jeder Offenfachstelle befindet sich ein Schusssträger, der eine gewisse Schussreserve mit sich führt. Der Schuss wird von dieser Reserve bezogen und unmittelbar hinter dem Schusssträger, in der Geschlossenfachstelle, abgebunden. Dann öffnet sich das Fach wieder für den nächsten Schusssträger.

Bei allen Wellenfach-Webmaschinen sind zwei Hauptprobleme zu lösen:

- Der Antrieb der Schusssträger.
- Das Beschicken der Schusssträger und damit deren Form.

Die Mehrheit der Patente für mehrphasige Webmaschinen beziehen sich speziell auf diese Punkte und die nachfolgende kurze Patentschau soll unter diesem Aspekt behandelt werden.

Vorschläge für mehrphasige Websysteme sind, wie erwähnt, nicht erst in neuester Zeit gemacht worden. Aus dem Jahre 1901 stammt die Patentschrift für die Wellenfachmaschine des Amerikaners *Salisbury*; Bild 3 zeigt den Grundriss der Maschine mit aussen angeordneten Schussgarnreserven und fünf Schusssträgern pro Gewebbahn im Fach unterwegs. Der Schussanschlag erfolgt zwischen den Schusssträgern mittels kleiner Blattsegmente.

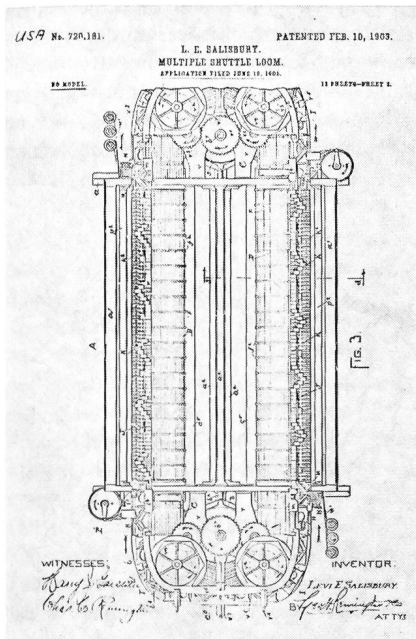


Abb. 3

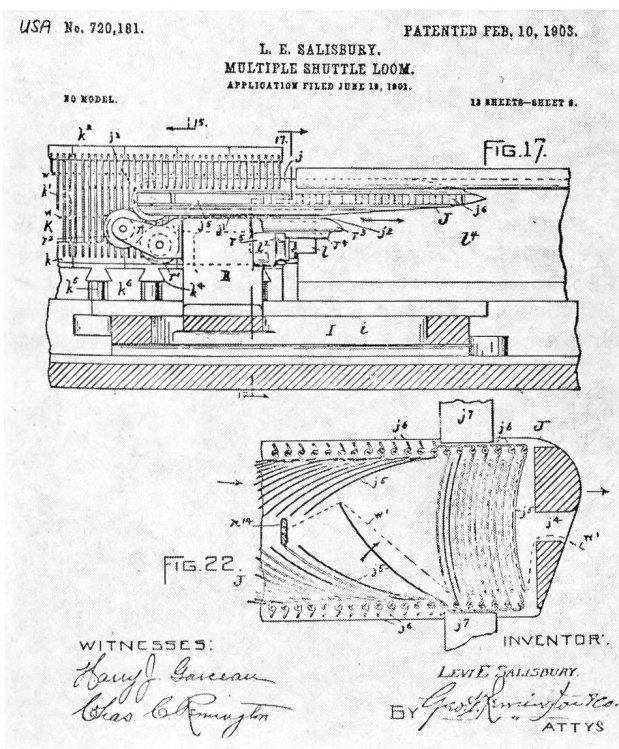


Abb. 4

Das Problem des Schussträgerantriebes ist nach Bild 4 (oben) gelöst, und zwar mittels Rollen durch das Unterfach, ähnlich wie bei den Rundwebmaschinen.

Die Frage der Schussträgerbeschickung ist ebenfalls behandelt; Bild 4 (unten) zeigt einen solchen Schussträger, der zwei Reihen umklappbarer Bügel enthält, die beim Vorbeigehen an festen Anschlägen umgeklappt werden und dabei den Schuss in geordneter Folge im Schussträger deponieren. Die Fadellänge ist auf einen einzigen Schuss abgepasst.

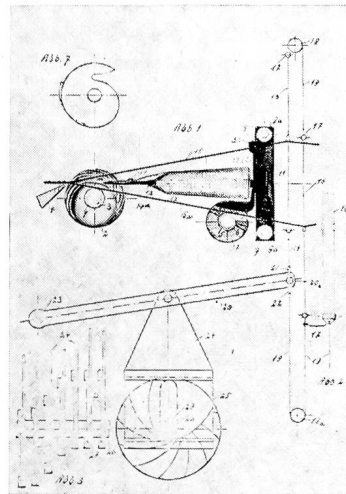


Abb. 5

Als nächstes interessantes Beispiel ist die Wellenfachmaschine von Karl Mutter zu erwähnen; es ist wahrscheinlich die erste Wellenfachmaschine, die in einer Weberei erprobt worden ist, und zwar schon im Jahre 1931. Bild 5 zeigt ein Zeichnungsblatt aus der Patentschrift. Mutter hat erkannt, dass das Beschicken der Schussträger mit einer abgepassten Schusslänge schwierig ist, und deshalb vorgesehen, eine grosse Spule durch das Fach zu stossen. Als Vorteil dieses Websystems erwähnt Mutter in seinem Patent aus dem Jahre 1929, dass schlechteres Schussmaterial für gleich gute Webware verwendet werden könne, und dass eine höhere Schussdichte als auf konventionellen Webmaschinen erreicht werden könne. Diese letzte Aussage ist insofern interessant, als gerade die Schussdichte an diesen, mit Broncedraht im Schuss arbeitenden Maschinen immer zu hoch und unkontrollierbar gewesen sein soll.

Der Schussträger wird in Aussparungen in einem stationären Blatt geführt.

Der Schussträgerantrieb erfolgt mit Schneckenscheibenwellen, welche kontinuierlich drehen. Auch der Schussanschlag wird mit einer solchen Welle durchgeführt.

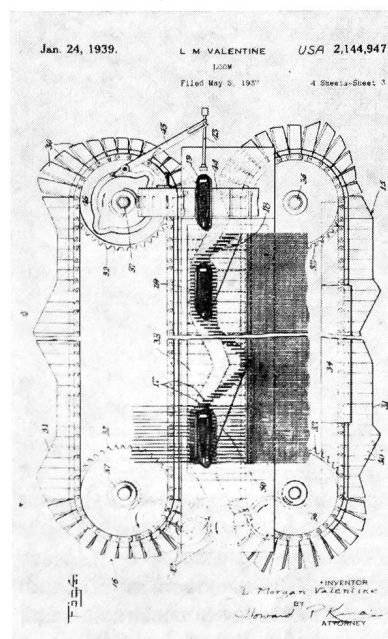


Abb. 6

Bild 6 zeigt einen Vorschlag aus dem Jahre 1937; es handelt sich um die Maschine von *Valentine*, bei welcher Behälter mit grossen Spulen durch das Fach geschoben werden.

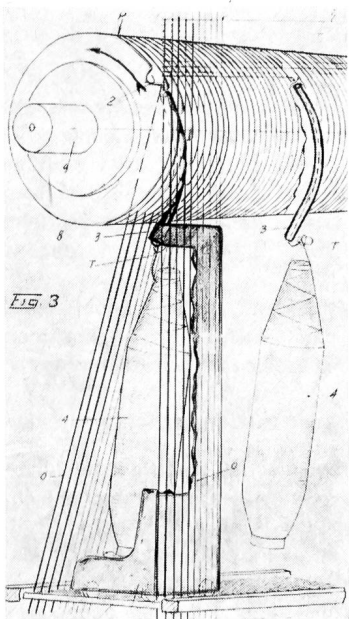


Abb. 7

Auch die Maschine nach Bild 7 verwendet grosse Spulen; es stammt aus der Patentschrift von *Fontana* aus dem Jahre 1955 und zeigt eine interessante Lösung mit einer grossen Schusspule. Auf einem stationären Blatt rollt ein Spulenträger. Dieser Spulenträger hat einen Rüssel. Durch den Rüssel wird das Schussgarn geführt und ins Fach eingelegt. Gleichzeitig greift der Rüssel in ein Schraubenblatt. Spulenträger und Spule werden durch das rotierende Schraubenblatt vorwärts geschraubt.

Die Maschinen der Bilder 5 bis 7 haben als gemeinsames Merkmal grosse Spulenkörper und damit keine Ablängevorrichtung für den Schussfaden.

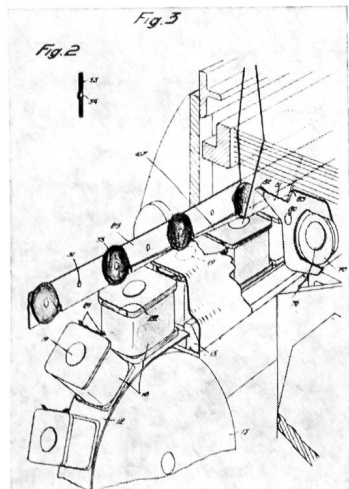


Abb. 8

In den Nachkriegsjahren haben Konstrukteure speziell an mehrphasigen Webmaschinen mit Kleinst-Schussträgern und abgepasster Schusslänge gearbeitet. Ein solches Beispiel ist die Maschine von *Juillard* in Bild 8. Die Schussträger

sind wie flache Spulen ausgebildet und enthalten die Fadlänge für einen Schuss. Neu ist auch der Antrieb der Schussträger: mittels elektromagnetischer Kraft. Eine Reihe von elektrischen Spulen läuft unter den Schussträgern und übt eine Kraft auf sie aus. Schussträgerführungen im Fach sind auch vorhanden. Ein Prototyp dieser Maschine soll gebaut worden sein.

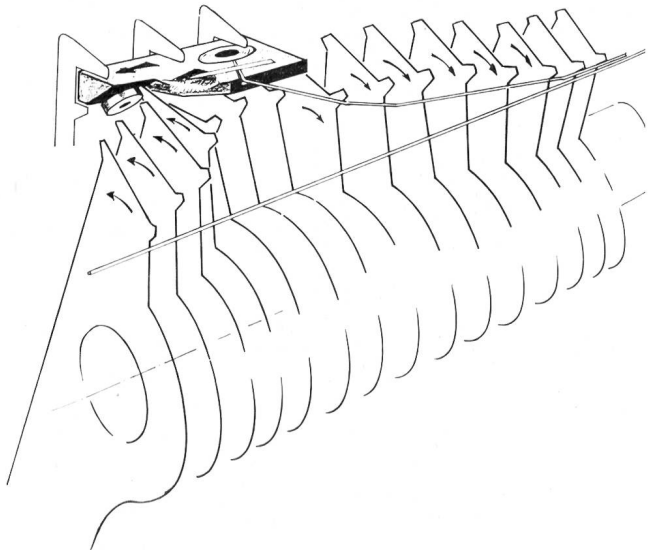


Abb. 9

Das Bild 9 zeigt die *Cerdans*-Maschine aus den Jahren um 1955, eine Maschine, die in der Literatur viel diskutiert wurde. Ein Prototyp wurde gebaut. Das Beschicken der Schussträger mit der nötigen Fadlänge soll aber erhebliche Probleme aufgeworfen haben. Bild 9 wurde auf Grund der Beschreibung im Patent erstellt. Es zeigt, wie bei der Maschine im Bild 7, eine kombinierte Schussträgerantrieb- und

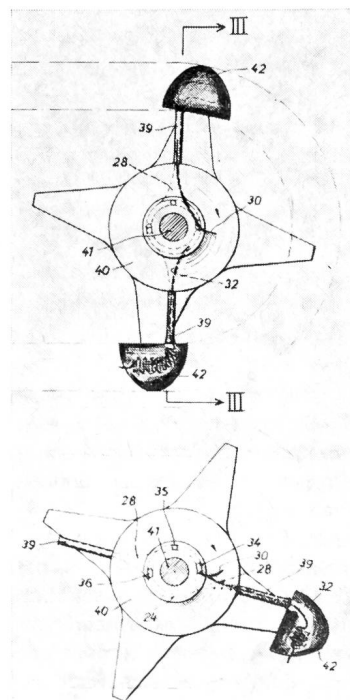


Abb. 10

Schussanschlagvorrichtung. Der Schussträger enthält eine freilaufende Rolle, die seitlich von den «Rietzähnen» angeschlagen wird und damit auf den Schussträger eine Vorschubkomponente überträgt. Die «Rietzähne» verschwinden dann unter dem Schussträger, um sich anschliessend wieder nach vorne zu bewegen und den eingetragenen Schussfaden anzuschlagen.

Eine Wellenfach-Webmaschine aus der neueren Zeit ist die Entwicklung der *Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon-Bührle AG*. Es handelt sich hier um eine Weiterentwicklung der Schiesser-Patente. Bild 10 zeigt das wesentliche Merkmal dieser Maschine, nämlich das pneumatische Befüllen der Schussträger mit einer abgepassten Schusslänge, wobei sich gleichzeitig zwei Abfüllstellen in Aktion befinden. Der Schussfaden läuft über Messrollen zum Zentrum eines Karussells, welches die Schussträger aus der Rückföhrbahn erfasst, dreht, und in Richtung Webfach weitergibt. Ein Luftstrahl bläst den Schussfaden in Schlaufen in den Schussträger und eine spezielle Steuerung sorgt dafür, dass der Fadenanfang aus dem Schussträger herausragt. Eine einfache Vorrichtung mit Riemen erfasst den Fadenanfang auf mechanische Art und führt diesen zur Gewebekante.

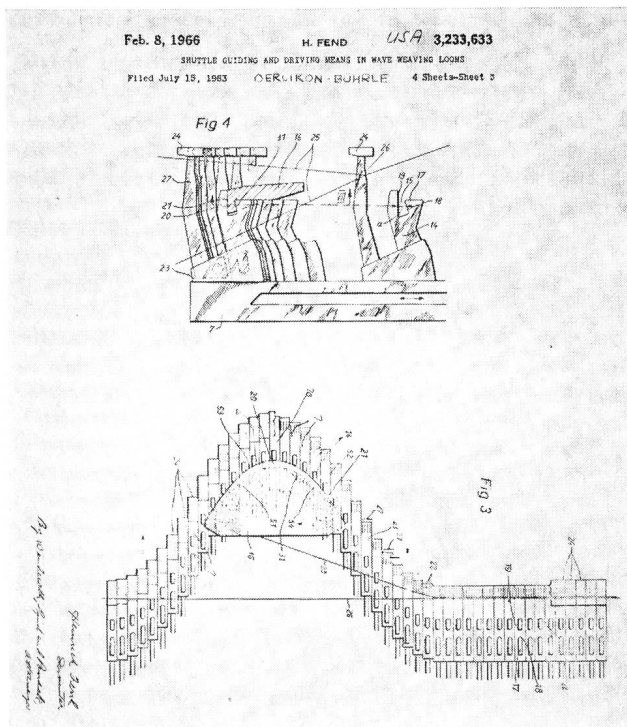


Abb. 11

Der Antrieb der Schussträger ist aus Bild 11 ersichtlich.

Die Schussträger laufen in Führungen durch das Fach und berühren die Kettfäden nicht. Diese lamellenartigen Führungen greifen in eine entsprechend geformte Nute im Schussträger und erzeugen durch ihre Bewegung eine Vorschubkomponente auf den Schussträger. Mit den Führungen gekoppelt sind einzelne Blattsegmente, die den eingetragenen Schussfaden an den Warenrand drücken. Die Schussträger enthalten beim Verlassen des Faches keinen Schussfaden mehr und werden mittels einer Schraubenwelle unter dem Gewebe zur Ladestelle zurückbefördert.

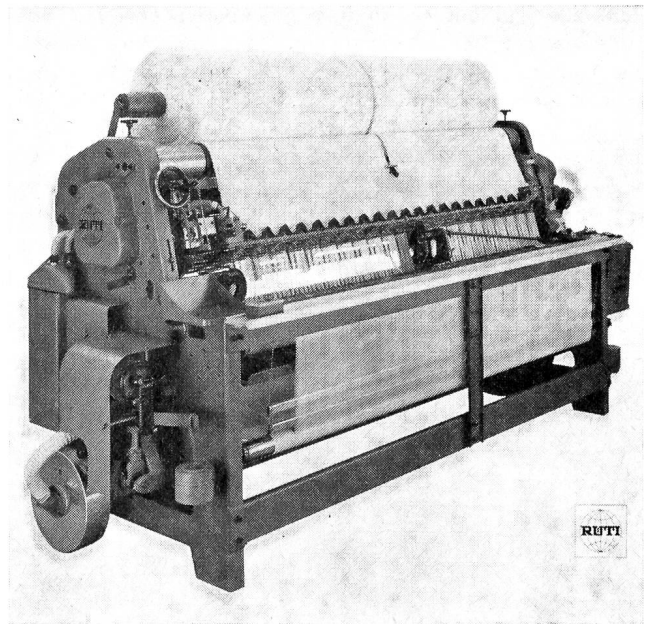


Abb. 12

Eine weitere Maschine, die nach dem Wellenfach-Prinzip arbeitet, ist die von der Maschinenfabrik Rütli entwickelte *TWR-Webmaschine* (Bild 12). TWR steht für «Turbo-Webmaschine Rossmann». Die Entwicklung basiert auf Erfindungen vom bekannten Pionier im Webmaschinenbau Rudolf Rossmann.

Mehrere Prototypen stehen im Versuchseinsatz; im Verkauf ist die Maschine aber noch nicht erhältlich.

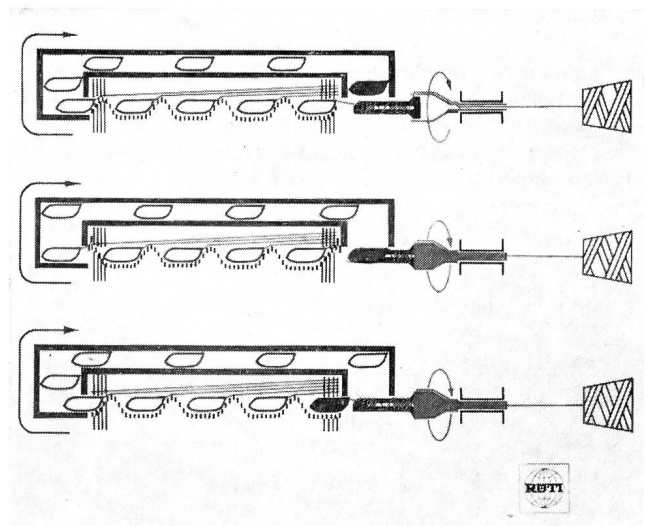


Abb. 13

Bild 13 zeigt den Webvorgang an der TWR-Webmaschine in schematischer Darstellung. Turbo und Klinge bilden das Spulaggregat der Webmaschine. Der Turbo ist glockenförmig und besitzt eine Hohlwelle. Er ist durch einen Zahnriemen angetrieben und dreht mit 15 000 bis 20 000 T/min. Die Klinge ist mittels Kugellagern mit dem glockenförmigen Teil des Turbo verbunden. Die Drehung des Turbo wird somit nicht auf die Klinge übertragen. Der Schussfaden wird durch die

Hohlwelle und aussen an dem glockenförmigen Teil des Turbo geführt. Der Schuss gelangt dann über eine Oese in der Turboglocke auf die Klinge. Die Drehung des Turbo erzeugt Windungen von Schussmaterial auf dem konischen Teil der Klinge. Ein Abstecher dringt durch die letzte Windung des Garnpaketes, sobald dieses Garnpaket die für einen Schuss benötigte Garnlänge enthält. Der Abstecher schiebt das Garnpaket an das freie Ende der Klinge, während gleichzeitig ein neues Garnpaket durch den Turbo auf der Klinge aufgebaut wird.

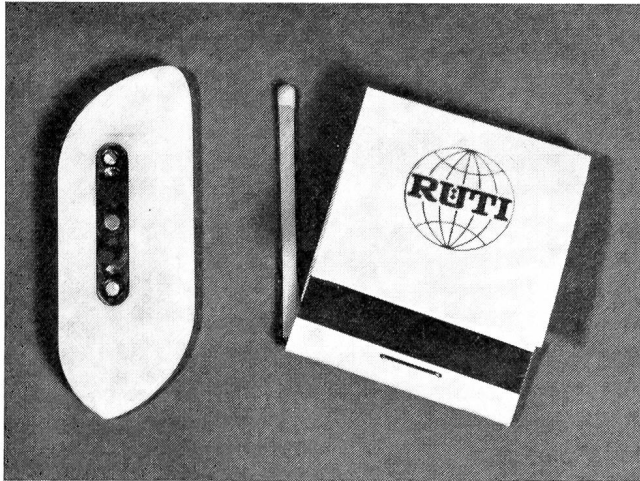


Abb. 14

Das Schiffchen ist auf seiner Unterseite offen und wird mit einem Stössel nach unten auf Garnpaket und Klinge gestossen. Anschliessend wird es seitwärts mit dem Garnpaket ins offene Fach geschoben. Die Grösse des Schiffchens ist aus Bild 14 ersichtlich.

Im Fach werden die Schiffchen durch die Rietzähne angetrieben. Letztere sind zu einem Blatt- oder Rietpaket zusammengefasst.

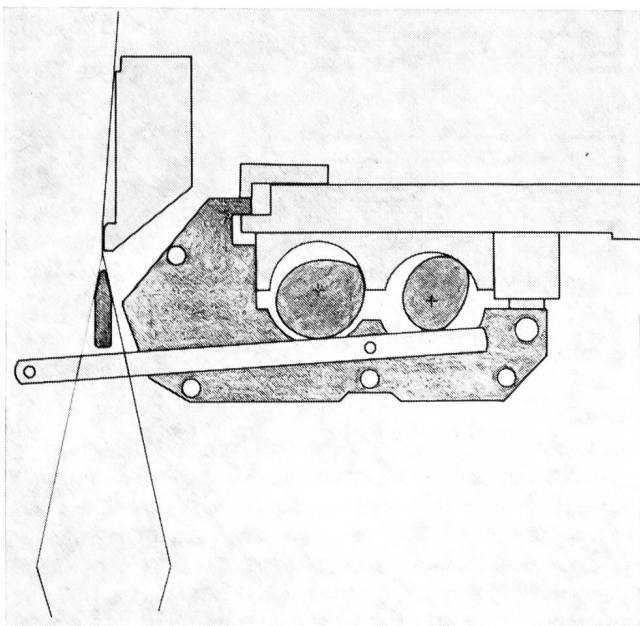


Abb. 15

Bild 15 zeigt einen Schnitt durch das Rietpaket. Es ist aus Rietzähnen und Leitblechen zusammengebaut. Die Rietzähne sind um einen Drehpunkt drehbar gelagert und die Leitbleche weisen zwei Einschnitte für die Schraubenwellen auf. Diese Schraubenwellen bewegen die Rietzähne zwangsläufig; sie sind miteinander durch Zahnräder verbunden; sie drehen in entgegengesetztem Sinn mit einer vollen Umdrehung pro Schuss. Das Profil dieser Schraubenwellen ist einem Gewinde ähnlich und erlaubt die Rietzähne so zu bewegen, dass sie Schussanschlagstellen in gleichen Abständen über die Gewebebreite bilden. Dank der positiven Betätigung der Rietzähne besteht keine Gefahr, dass sie in der Bahn eines Schiffchens stehenbleiben. Die Schiffchen selbst sind zwischen den Kettfäden geführt; der von den Rietzähnen ausgeübte Druck auf die hintere Flanke des Schiffchens bewirkt, dass es nach vorn ins Offenfach geschoben wird.

Die Fachöffnung ist über die Gewebebreite versetzt. Das Fach wird für den Schiffcheneintritt geöffnet, dann geschlossen, gekreuzt und wieder für das nächste Schiffchen geöffnet. In einer «Wellenteilung» befindet sich ein Schiffchen. Die dazugehörige Kettfadenschar ist in vier Gruppen unterteilt. Jede Kettfadengruppe hat ihre eigenen Schäfte, was bedeutet, dass für eine Leinwandbindung acht Schäfte benötigt werden. Die Bewegung jeder dieser vier Schaftgruppen ist um 90° (bezogen auf die Hauptwelle) gegenüber der vorhergehenden Gruppe versetzt.

Die Schiffchen sind beim Verlassen des Faches leer. Sie gelangen über Schiffchenführungen in ein Auslaufwerk, welches diese mittels einer Rücktransportkette an das Ladewerk zurückbefördert.

Im Versuch sind Schussmeterleistungen von 900 m/min erreicht worden; dies ergibt bei einer Breite von 150 cm, eine Drehzahl von 600 T/min. Die Schiffchengeschwindigkeit ist trotz der hohen Schusseintragsleistung sehr gering; sie beträgt rund $1/30$ der Schützengeschwindigkeit einer einphasigen Maschine.

Die TWR-Maschine zeichnet sich aus durch geringe oszillierende Massen und somit durch einen ruhigen Lauf und niedrigen Lärmpegel. Dank der senkrechten Warenführung ist der Platzbedarf dieser Maschine geringer als derjenige einer konventionellen, gleich breiten Webmaschine. Das Zusammenwirken dieses geringen Platzbedarfes mit der hohen Schussleistung ermöglicht eine maximale, auf die Bodenflächeneinheit bezogene Schussleistung.

Die TWR-Maschine ist vorläufig auf gesponnene Garne, einfache Bindungen und relativ anspruchslose Gewebe beschränkt. Entwicklungsrichtungen in ein breiteres Anwendungsfeld lassen sich aber erkennen.

Es ist bekannt, dass Entwicklungen auf dem Wellenfach-Webmaschinengebiet an anderen Orten gemacht werden; die Informationen über diese Maschinen sind aber so spärlich, dass im Moment noch nicht näher darauf eingetreten werden kann.

Abschliessend ist festzuhalten, dass sich trotz dem beschränkten Anwendungsfeld und der noch nicht abgeschlossenen Entwicklungen interessante Perspektiven für den Einsatz der Wellenfach-Webmaschinen abzeichnen.

Praxisausbildung des Nachwuchses in der Textilindustrie

Einleitung

Durch die Personalknappheit in der Textilindustrie bedingt, werden heute in der Industrie und an den Schulen Bewerber akzeptiert, deren Ausbildung oft noch mangelhaft ist. Man geht dabei von der Ueberlegung aus, dass es besser ist, einen Mann für die Textilindustrie zu gewinnen, als ihn durch hohe (im Grunde genommen normale) Forderungen zu vertreiben. Es wäre oft vorteilhafter, wenn man mit etwas mehr Energie den Nachwuchs davon überzeugen würde, dass letztlich er den grössten Profit an einer umfassenden und gezielten Ausbildung hat. Diese Ausbildung beginnt mit der Vermittlung von Basiskenntnissen durch die Lehre und/oder ein Praktikum in der Textilindustrie. Sie sollte so umfangreich und tiefgehend wie möglich sein. Mängel in dieser Grundausbildung wirken sehr lange nach.

Grundsätzliches über praktische und theoretische Ausbildung

Als beste Heranbildung von Textilfachleuten für das untere und mittlere Management hat sich die praktische Grundausbildung in den Betrieben mit einer nachfolgenden theoretischen Weiterbildung an den entsprechenden Schulen bewährt. Es dürfte das kürzeste, zweckmässigste und wirtschaftlichste Verfahren sein. Dabei ist der Ausbildungsplan ungefähr wie folgt:

3 Jahre Lehre

1–3 Jahre Vertiefung oder Erweiterung der Praxis
als Facharbeiter oder Praktikant

1–3 Jahre Schulbesuch

Die Ueberlegung vieler Jugendlicher heute geht in eine falsche Richtung. Man versucht so schnell wie möglich zu höheren Verdiensten zu gelangen. Ausbildung wird als Zeitvergeudung betrachtet, die deshalb so kurz wie möglich ausfallen muss. Nicht wenige begnügen sich mit einem einjährigen, oft recht mangelhaften Praktikum, besuchen eine Textilfachschule und stellen dann an die Industrie auch noch hohe, unrealistische Forderungen.

Für den Moment mag diese Kurzausbildung teilweise sogar zweckmässig erscheinen, wie falsch es aber für die Zukunft ist, weiss jeder Fachmann. Eine gründliche Basisausbildung kann so gut wie nie mehr nachgeholt werden.

Notwendigkeit einer praktischen Grundausbildung

Nichts kann die Lehre als praktische Grundausbildung ersetzen. Die besten, aufnahmefähigsten Schüler an der Textilfachschule Wattwil haben meist eine Lehre absolviert. Die anderen Schüler haben oft Schwierigkeiten, dem Unterricht in den Fächern des textilen Bereiches zu folgen. Für sie sind alles abstrakte Begriffe, unter denen sie sich selten etwas vorstellen können. Sie müssen für das Lernen in diesen Fächern doppelt soviel Zeit aufwenden wie die anderen Schüler, was natürlich auf Kosten anderer Fächer geschieht. Ist eine Ausbildung als Lehrling nicht möglich, sollte doch zumindest ein gezieltes, gleichwertiges Praktikum absolviert werden.

Umfang der Praxisausbildung

Für die Lehrlinge ist der Umfang durch das BIGA festgelegt. In den nachfolgenden Kapiteln soll deshalb vor allem auf die Ausbildung der Praktiker eingegangen werden. Der Umfang und die Zeit richtet sich dabei nach der Vorbildung. Die nun folgenden Beispiele sind auf die Baumwollspinnerei zugeschnitten. Sie lassen sich ähnlich auch auf andere Sparten übertragen.

Mindestzeit für ein Praktikum:

Praktikum	Praktische Vorbildung		
	keine	Mechaniker- oder Schlosserlehre	Mechaniker- oder Schlosserlehre im Textilmaschinenbau
Praktikum in einer Spinnerei und/oder Zwirnerei oder Montage	Jahre 2	1½–2	1–1½–(2)
	Jahre —	4	4

Beabsichtigt jemand sich zum Textiltechniker für Spinnerei und Weberei (6 Semester) ausbilden zu lassen, muss an die obige Zeit noch jeweils ein Jahr angehängt und die Gesamtzeit zu 50 % für Spinnerei/Zwirnerei und 50 % für die Weberei aufgeteilt werden. Die Ausbildung muss gezielt sein und alle Arbeiten vom Ballenauflegen bis zur Materialprüfung umfassen.

Methodik der Vermittlung der Kenntnisse

Das bedeutet, dass man vor der Ausbildung ein genaues, detailliertes Programm ausarbeitet und dieses mit allen Beteiligten – Praktikant und Ausbilder – durchsprechen muss, damit jeder seine Aufgabe kennt. Wenn mal während der Ausbildung eine Maschine für kurze Zeit steht, so ist das, so lange es sich nicht um Endmaschinen handelt, weiter nicht tragisch.

Es muss ein Ausbildungsleiter bestimmt werden, damit der Praktikant weiss, an wen er sich wenden kann. Auch müssen die entsprechenden Herren wie Obermeister, Meister, Untermeister usw. die Zeit aufbringen, dem Praktikanten alles zu erklären, wenn er fragt (und wenn er nicht fragt).

Im Ausbildungsschema ist für die erste Woche nur ein Durchgang durch alle Abteilungen vorgesehen. Das dürfte für manche Betriebe neu sein, ist jedoch wichtig. Psychologisch gesehen ist es eine entscheidende Woche. Der Praktikant soll sich zu Hause fühlen. Er muss fühlen, dass er für einige Zeit zu dieser Gemeinschaft gehört. Zu Hause fühlt man sich aber nur, wenn man die Leute im Haus kennt. Deshalb sollte der Praktikant in der ersten Woche von Abteilung zu Abteilung herumgereicht werden, um mit allem vertraut zu werden. Auch wäre es vorteilhaft, wenn er eine Liste aller verantwortlichen Personen mit deren Kompetenzbereich erhielte.

Theoretische Ausbildung während des Praktikums

Mit den Maschinenkenntnissen allein ist es nicht getan. Der Praktikant muss noch einiges aus der Materialkunde, über das Fachrechnen, Technologie usw. wissen. Für den Lehrling erfolgt der Unterricht in diesen Fächern an der Berufsschule. Die einfachste Lösung für den Praktikanten wäre, wenn er sich am Berufsschulunterricht beteiligen könnte. Das dürfte aber nicht immer möglich sein. Dann muss im Betrieb jemand gefunden werden, der diese Kenntnisse vermitteln kann, vielleicht $\frac{1}{2}$ Tag in der Woche oder jeden Tag eine Stunde. Er braucht diese Kenntnisse auch als Vorbereitung für die weiterbildenden Schulen. Die Vermittlung von theoretischen Kenntnissen wird wesentlich erleichtert, wenn man entsprechende Fachbücher benutzt. Diese sind für alle Gebiete — auch für die Maschinenkunde — in jedem Umfang erhältlich.

Die Schulen geben gerne über die zweckmässigsten Bücher Auskunft.

Protokollhefte

Von einer der besten Unterrichtshilfen wird heute noch zu wenig — oder wenn, dann nur mangelhaft — Gebrauch gemacht. Es ist dies das schriftliche Festhalten des Gelernten in einem Protokollheft. Dadurch wird der Praktikant gezwungen, sich wirklich und intensiv mit der Materie auseinanderzusetzen. Der Praktikant und der Ausbildungsleiter können sofort feststellen, wo Lücken sind oder wo etwas nicht verstanden wurde.

Die Textilfachschule Wattwil wird in Zukunft die Vorweisung eines gut geführten Praxis-Protokollheftes zu einer der Aufnahmebedingungen machen.

Wie ist ein solches Protokollheft zu führen, wie soll es aussehen? Es sollte pro Woche ein Bericht geschrieben werden und zwar nicht am Ende der Woche, sondern während der ganzen Woche in Fortsetzungen. Der Bericht sollte sich in drei Teile gliedern.

a) Wochen- und Tagangabe mit Arbeitsdetail, zum Beispiel:

Woche	Tag	Arbeit
3.	Montag Dienstag usw.	Ballenöffner bedient Batteur bedient usw.

b) Maschinenskizzen

- Skizzen von Maschinenanordnungen, zum Beispiel die Maschinenfolge in der Putzerei/Batteuranlage
- Getriebeskizzen für Berechnungen
- Die Skizzen müssen sauber mit Lineal und Zirkel erstellt und genau beschriftet werden
- Skizzen von ganzen Maschinen, zum Beispiel Schnitt durch den Ballenöffner

— Detailskizzen:

zum Beispiel Schaltapparat, wie ist der Lunteneinzug am Flyerflügel, Hubvorrichtungen der Ringbank usw. Man sollte den Praktikanten veranlassen, soviel Detailskizzen wie nur irgendmöglich zu erstellen, da diese das Lernen sehr stark fördern.

c) *Schriftlicher Text* als genaue Beschreibung der Maschinen, ihrer Funktion und Arbeitsweise sowie der geleisteten Arbeit und deren Besonderheiten.

Ausserdem sollte möglichst von jeder Maschine (ausgenommen Putzerei) eine ganz einfache Getriebeberechnung durchgeführt werden. Zu berechnen wären:

- der Getriebeverzögerung
- einige Geschwindigkeiten (U/min)
- die Lieferung (m/min)
- die Produktion (kg/h)
- die Drehungen (T/min)
- Spindeldrehzahlen (U/min)
- Ringläufergeschwindigkeit (m/sec)

Zwischen den Text können auch Bilder aus Prospekten eingeklebt werden, die das Ganze veranschaulichen und den Text etwas auflockern.

Ein Wochenbericht dürfte etwa 5–15 Seiten umfassen. Die Wochenberichte sind in einem grossen Ordner zu sammeln. Sie sind wöchentlich vom Ausbilder zu korrigieren.

W. Klein

Splitter**Positive Geschäftsentwicklung bei der Gessner AG Wädenswil**

An der 61. ordentlichen Generalversammlung der Gessner AG konnte Verwaltungsratspräsident M. Isler für 1969 eine Zunahme des Umsatzes um 18 % bei gleichzeitiger Abnahme der Belegschaft von 7 % bekanntgeben.

Für 1970 rechnet Gessner mit einer Verschärfung der internationalen Konkurrenz. Sorge bereitet auch das Exportdepot, das erhebliche Mittel für Investitionen, die dringend benötigt sind, um Personalverluste zu kompensieren, entziehen würde.

Die Gessner AG hat es verstanden, seit 1963 ihren Umsatz um 68 % zu steigern und gleichzeitig den Personalbestand durch technische Rationalisierung von 357 auf 289 zu reduzieren.

Neu in den Verwaltungsrat gewählt wurde der auf Jahresende aus der aktiven Leitung zurücktretende Direktor Rob. A. Wegmann.

SAWACO zeigt ihr neues Gesicht

Die 1886 gegründete Firma W. Achtnich & Co. AG, die vor allem gestrickte und gewirkte Unterwäsche herstellt, konnte Pressevertretern ihren im August des vergangenen Jahres bezogenen Fabrikkomplex im Grüzefeld in Winterthur vorstellen.

Der Neubau wurde geschaffen, um eine rationellere und preisgünstigere Produktion zuzulassen. Hochlagerkran, Kettenförderer, Wendelrutschen, diverse Rollenbahnen und Warenlifts sorgen für einen rationellen internen Gütertransport. Auf zentral gesteuerten Förderbändern wird jeder Näherin das gewünschte Nähgut zugeführt. Für das Wohlbefinden der Mitarbeiter sorgen Klimaanlage, nach den neuesten Erkenntnissen der Farbpsychologie gemalte Räume, grosszügig konzipierte Dusch- und Garderobräume sowie ein 200 Personen fassendes Personalrestaurant.

Um an jedem Arbeitsplatz eine optimale Produktivität zu gewährleisten und den Personalbestand möglichst niedrig zu halten, ist die Firma seit Jahren bestrebt, sowohl in der Strickerei als auch in der Näherei ältere Maschinen durch moderne Hochleistungsmaschinen auszutauschen. So war es durch entsprechende Investitionen zur Rationalisierung möglich, die Belegschaft innerhalb der letzten zehn Jahre trotz steigender Produktivität von 432 auf 235 Personen zu senken.

Fusion in der Textilindustrie

Die beiden Wollgarnfabriken H. Ernst & Co. AG, Aarwangen, und Bürgin AG, Hölstein BL, haben sich kapitalmässig verbunden und werden einer einheitlichen Führung unterstellt. Die durch die Fusion entstehende neue Firma rückt zur zweitgrössten Produzentin von Handstrickgarnen in der Schweiz vor.

Die Geschäftsleitung der beiden Firmen verspricht sich von der Fusion einen unmittelbaren Rationalisierungseffekt in der Produktion, in der Verwaltung und im Vertrieb. Trotz der Stagnation auf dem traditionellen Handstrickgarnsektor werden die Marktaussichten gesamthaft günstig beurteilt. Das neue Management strebt eine langfristige, dynamische Marketingpolitik an, welche u. a. die Lancierung neuer Produkte vorsieht.

Generalversammlung ASOS

Kürzlich hat in Zürich die ordentliche Generalversammlung der ASOS (Schweizerische Gesellschaft für Betriebswissenschaften) stattgefunden, mit der eine neue Amtsperiode des Ausschusses begann. — Als Präsident wurde Herr M. R. Epprecht, Direktor der Maschinenfabrik Rieter AG in Winterthur, gewählt und als Ausschussmitglieder die Herren G. Straub, Präsident der Konzernleitung der Landis & Gyr AG in Zug, H. E. Stettbacher (geschäftsführendes Ausschussmitglied), Präsident der ICME — Schweiz. Beratungsfirma für Unternehmensführung — in Zürich, P. Bernhard, BBC in Baden, Dr. V. Heuss, Vizedirektor der Escher Wyss AG in Zü-

rich, J.-P. Naz, stellv. Direktor der Société Suisse pour l'Industrie Horlogère SA in Biel, und J. Hemmi, Präsident der Vereinigung Schweiz. Betriebsingenieure.

Anschliessend an den offiziellen Teil der Generalversammlung sprach der Präsident des CIOS (Conseil International pour l'Organisation Scientifique), dessen schweizerisches Mitglied die ASOS ist, Dr. E. Mittelsten Scheid, über «Zukunftsaufgaben des CIOS — als Träger der weltweiten Management-Bewegung».

Schweizerische Zwirner-Genossenschaft, St. Gallen

An der Generalversammlung der Schweizerischen Zwirner-Genossenschaft, welcher heute auch der Verein Schweizerischer Seidenzwirner als Sektion angehört, konnte Präsident Dr. H. R. Leuenberger darauf hinweisen, dass die schweizerische Zwirnerindustrie in den letzten drei Jahren bei nur leicht erhöhtem Personalbestand ihre Produktion um nahezu 40 % gesteigert hat.

Zur günstigen Beschäftigungslage tragen zu einem wesentlichen Teil auch die steigenden Exporte bei. 1969 konnte erstmals die 200-Mio-Frankengrenze überschritten werden. Die Erfolge auf dem Aussenhandelsgebiet sind vor allem der EFTA zu verdanken. Die schweizerische Zwirnerindustrie ist an der Schaffung eines grossen europäischen Marktes sehr interessiert und sie unterstützt die vom Bundesrat für unser Land verfolgte Politik, mit der EWG zu einer engen wirtschaftlichen Zusammenarbeit zu gelangen.

Die Bestrebungen der Bundesbehörden, die angewandte Forschung auf dem Textilsektor zu fördern, werden begrüsst und die Schweizerische Zwirner-Genossenschaft hat der Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung zu diesem Zweck konkrete Vorschläge unterbreitet.

Neu in der Verwaltung der Schweizerischen Zwirner-Genossenschaft wurde Arnold Mächler, Buttikon, gewählt.

Saurer-Beteiligung im Ausland

Im Zuge der langfristigen Konzernpolitik hat die Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon, eine Mehrheitsbeteiligung an den französischen Ateliers Diederichs S. A. in Bourgoin-Jallieu/Isère erworben.

Die im Jahre 1882 gegründete Firma Diederichs ist die grösste Webmaschinenfabrik in Frankreich und beschäftigt in Bourgoin-Jallieu sowie in einem Zweigwerk annähernd 1000 Personen. Sie geniesst seit Jahrzehnten im In- und Ausland einen guten Ruf als Herstellerin von konventionellen Webmaschinen. Seit rund einem Jahr verfügt sie zudem über eine schützenlose Webmaschine.

Erste Zielsetzung dieser engen Zusammenarbeit zwischen Saurer und Diederichs ist der weltweite Vertrieb dieser neuen schützenlosen Webmaschine im Bestreben, die Stellung des Saurer-Konzerns auf dem internationalen Textilmaschinenmarkt auszubauen.

«Die Qualität textiler Erzeugnisse unter besonderer Berücksichtigung der Textilprüfung»

Unter diesem Titel ist eine St. Galler Dissertation von Hans-Ulrich Forrer erschienen, die sich dem textilen Mess- und Prüfwesen als einem Tätigkeitsfeld widmet, dessen Bedeutung für die Bewältigung des Qualitätswettbewerbes von weiten Kreisen unterschätzt oder nur unvollständig in seinem Zusammenhang erkannt wird.

In einfacher und auch dem Nichtfachmann verständlicher Sprache wird das textile Prüfwesen als ein unentbehrliches Hilfsmittel zur Durchsetzung der gestellten Wettbewerbsforderungen dargestellt.

VDI-Fachgruppe Textiltechnik

Die Textiltechnische Fachtagung der Fachgruppe Textiltechnik des Vereins Deutscher Ingenieure wird am 29. Oktober 1970 in Osnabrück stattfinden.

Das Ausland drängt nach Köln

Die Herrenmodewoche Köln wird noch internationaler. Das geht aus den bisher vorliegenden Anmeldungen für die diesjährige Veranstaltung hervor, die von Freitag, 28. bis Sonntag, 30. August 1970 in Köln stattfindet.

1970 wird sich eine grössere Zahl neuer Firmen erstmals an der Kölner Fachmesse beteiligen. Dazu gehören eine Gruppe von 15 österreichischen Firmen und voraussichtlich eine repräsentative Gemeinschaftsbeteiligung aus allen skandinavischen Staaten. Wesentlich stärker als im Vorjahr dürfte sich die französische Beteiligung präsentieren. Neue Firmen kommen ausserdem aus der Republik Südafrika, aus Italien und aus Grossbritannien.

Auf Grund der zahlreichen Neuanmeldungen wird die bisher zur Verfügung stehende Ausstellungsfläche von 45 000 m² auf 52 000 m² erweitert.

Angebot für Maschenware um Acrylfasern ergänzt

Die Angebotspalette von Enka-Glanzstoff zur Herstellung von Maschenware, die bisher Diolen texturiert, Diolen-Fasermischungen und texturierte Polyamid-Garne umfasste, ist durch die ACRIBEL®-Acrylfasern der Fabelta N.V., Brüssel, ergänzt worden.

Aus ACRIBEL wird Meterware in Uni und jacquardgemustert sowie als Druckgrundware zur Herstellung von Kleidern, Hemden und Blusen gefertigt. Bauschgarne, hergestellt nach dem Reisspinnverfahren, werden in der Flachstrickerei zur Herstellung von Pullovern, Kleidern usw. eingesetzt. Da ACRIBEL sehr pillingresistent, voluminös und weich im Griff ist, eignet es sich besonders gut zur Herstellung aller Arten von Strick-, Wirk- und Raschelbekleidung. MD

Aus der Generalversammlung der Textilfachschule Wattwil

Die Generalversammlung der Genossenschaft Textilfachschule Wattwil, die ein letztes Mal unter dem Präsidium von F. Streiff-v. Orelli, Aathal, stand, hatte zwei wichtige Grundsatzentscheide zu fällen. Die vorgeschlagene engere Zusammenarbeit mit der Textilfachschule Zürich wurde einhellig angenommen, erhofft man sich doch dadurch nebst Vermeidung von Zweispurigkeit ein besseres gegenseitiges Abstimmen der Aufnahmebedingungen und der Titelfragen. Auch Aufgaben der Zukunft dürften sich so besser lösen lassen. Eine von beiden Seiten bestellte Schulkommission wird die detaillierten Vorschläge ausarbeiten.

Ein weiteres wichtiges Traktandum betraf die Einführung von Kursen für Bekleidungsfachleute. Schon dieses Jahr (am 6. Juli) wurde mit dem total 42 Wochen dauernden Bekleidungstechnikerkurs begonnen. Mit dem am 24. August zu eröffnenden einjährigen Kurs für Veredlungsfachleute umfasst die Textilfachschule Wattwil damit alle Sparten der Textilindustrie, nämlich Spinnerei/Zwirnerei, Weberei, Wirkerei/Strickerei, Textilveredlung und Bekleidungstechnik. Die anschliessend an die Versammlung durchgeführte Besichtigung des seinem Ende entgegengehenden Neubaus überzeugte alle Teilnehmer, dass damit in Wattwil ein Textilausbildungszentrum internationaler Bedeutung entstanden ist.

Zum neuen Präsidenten der Genossenschaft wurde Bruno Aemissegger, Schweiz. Decken- und Tuchfabriken AG, Pfungen, gewählt, während der abtretende Vorsitzende zum Ehrenpräsidenten ernannt wurde. SPK

Generalversammlung des Exportverbandes der schweizerischen Bekleidungsindustrie

Die Präsidialansprache von Herrn Rolf Cafader anlässlich der 27. ordentlichen Generalversammlung vom 23. Juni 1970 in Luzern befasste sich mit aktuellen Fragen der Wirtschafts- und Exportpolitik, aber auch mit den Problemen des Menschen im Betriebe.

Auf dem Gebiet der *Wirtschaftspolitik* ist bemerkenswert, dass sich der Handel unter den EFTA-Staaten ganz erheblich auszudehnen vermochte. Dennoch zeichnen sich Bestrebungen ab, welche die Zukunft der EFTA in nicht gerade günstigem Licht erscheinen lassen: England bemüht sich intensiv um den Beitritt zur EWG und die skandinavischen Länder führten Verhandlungen zwecks Bildung einer nordischen Zollunion, genannt NORDEK. Die Verwirklichung dieses Projektes würde auf dem Konfektionssektor unter anderem die Errichtung einer gemeinsamen äusseren Zollmauer von 21 % mit sich bringen. Positiv ist demgegenüber der Beitritt Islands zur Freihandelszone zu vermerken, obgleich

dadurch die EFTA nicht wesentlich verstärkt wird. Gänzliche Zollfreiheit wird in diesem Land erst 1980 herrschen. Offen ist ferner im Bereich des EFTA-Handels immer noch die Liberalisierung der Ursprungskriterien für Bekleidungswaren.

Eine interessante Entwicklung nahm im vergangenen Jahr auch der schweizerische *Aussenhandel in Bekleidungswaren*. Sowohl beim Import als auch beim Export von Bekleidungswaren sind Rekordwerte zu verzeichnen. Die *Einfuhr* von Bekleidungswaren betrug einschliesslich der Trikotstoffe am Stück 838,0 Millionen Franken oder 198,3 Millionen Franken mehr als im Jahre 1968. Die Zuwachsrate erhöhte sich von 10,2 % im Vorjahr auf 31,0 %. Von dieser aussergewöhnlichen Einfuhrsteigerung entfällt mengen- und wertmässig der grösste Teil auf die Wirk- und Strickwaren. Die Zunahme betrug hier 128,2 Millionen Franken oder 41,0 % gegenüber 1968. Eine mit 66,9 Millionen Franken oder 22,3 % unterdurchschnittliche Einfuhrsteigerung wies hingegen die Konfektion aus gewobenen Stoffen auf. Betrachtet man den Bekleidungsimport nach Herkunftsländern, fällt auf, dass gegenüber 1968 die EFTA-Staaten mit einer Zunahme von 48,5 % oder 100,9 Millionen Franken weit an der Spitze stehen. Die EWG-Importe erhöhten sich lediglich um 21,3 % oder 77,0 Millionen Franken.

Die *Ausfuhr* von Bekleidungswaren hat im Berichtsjahr nicht nur die Viertelmilliardengrenze erreicht, sondern ganz beachtlich überschritten. Sie betrug 271,4 Millionen Franken, was einer Zunahme gegenüber dem Vorjahr von 54,2 Millionen Franken oder 24,9 % entspricht. Auch bei den Exporten stehen sowohl absolut als prozentual wiederum die Wirk- und Strickwaren an erster Stelle. Die Ausfuhrzunahme betrug gegenüber dem Vorjahr 37,0 Millionen Franken oder 32,0 %. Eine an der Gesamtsteigerungsrate gemessene, etwas unterdurchschnittliche Ausfuhrerhöhung verzeichnete mit 17,6 Millionen Franken oder 20,0 % die Konfektion aus gewobenen Stoffen.

Ein Grossereignis stellte im vergangenen Jahr der Modeempfang «*Elégance Suisse*» in München dar, in dessen Mittelpunkt eine Modeschau besonderer Art stand. Nicht alle Fabrikanten, die an dieser Veranstaltung teilgenommen haben, konnten einen direkten zusätzlichen Verkaufserfolg verzeichnen. Dennoch hatte die schweizerische Bekleidungsindustrie dadurch einen aussergewöhnlichen Publizitätsgewinn, der sich nun anlässlich der geplanten Wiederholung der Münchner Veranstaltung zweifellos in einem echten Umsatzerfolg niederschlagen wird.

Neben der traditionellen Public-Relations-Tätigkeit und der Exportwerbung hat der Exportverband mit Weiterbildungskursen in Form von Exportseminaren ein neues Tätigkeitsgebiet eröffnet. Die ausserordentlich rege Beteiligung an dieser ersten Veranstaltung ist sehr ermunternd. Mit zunehmender Erfahrung in der Durchführung solcher Kurse werden zweifellos interessante Möglichkeiten geschaffen werden, vor allem weil die Unternehmerschulung für uns alle ein wichtiges Erfordernis darstellt. Die Bekleidungsindustrie steht – ob man das wahrhaben will oder nicht – vor ernststen Strukturproblemen, die mit der Betriebsgrösse zusammenhängen. Ohne Rücksicht auf die im allgemeinen zufriedenstellenden, oft guten Betriebsergebnisse der letzten Jahre stellt sich die Frage, ob sich zahlreiche aus dem Handwerk entstandene, oft zuwenig spezialisierte und über ein unzureichendes Kader verfügende Kleinbetriebe ohne grundsätzliche Aenderung in Zukunft noch behaupten können. Es stellt sich das Problem, wie sich diese Betriebe im Wettbewerb mit riesigen, finanziell mächtigen Firmen, die manchmal über

mehrere tausend Arbeitnehmer verfügen und in allen Nachbarländern immer zahlreicher werden, verteidigen können.

Das Maschinen- und neuerdings Computer-Zeitalter hat den Menschen vor Probleme gestellt, mit denen er schwerlich fertig wird. Man beginnt frühzeitig mit Hilfe unseres angeborenen Spieltriebes das Hirn des Kindes zu bilden, seine Kombinations- und Konstruktionsgabe zu fördern. Ebenfalls die Primar- und Sekundarschulen gehen neue Wege der Erziehung. Später werden diese Menschen der Industrie zugeführt. Einem kleinen Prozentsatz gelingt es, in das mittlere und höhere Kader vorzudringen und noch weniger gelingt der Sprung zur Führungspersönlichkeit. Der grösste Teil aber wird heute und in Zukunft noch mehr als gestern in eine eintönige und bewegungslose Arbeit hineinmanipuliert, die sie trotz hohen Löhnen unbefriedigt lässt. Die Resultate zeichnen sich ab: kein Einsatzwille, keine Arbeitsfreude, Trägheit und Faulheit, Opposition gegenüber den Vorgesetzten.

Die Unzufriedenen bilden eine latente Gefahr. Sie fühlen sich als die vom Leben Betrogenen und sind prinzipiell gegen alles, was von irgend einer Obrigkeit verlangt wird, um einfach dagegen zu sein. Sie sind auch nur zu gerne und gedankenlos bereit, jedem falschen Propheten in die Arme zu laufen, der ihnen etwas Neues und Besseres verspricht. Die Unternehmer müssen alles daran setzen, die Mitarbeiter zu zufriedenen, selbstbewussten, freudigen Partnern im Betrieb zu machen.

Der Verbandsleiter, Herr H. A. Solinski, sprach über das Problem der Verwirklichung der neuen marketingorientierten Zielsetzung des Exportverbandes. Die bisherige Erfahrung lehrte, dass die praxisnahe, marktverbundene Zielsetzung des Exportverbandes eine ganz andere Arbeitsweise verlangt, als sie bei inlandorientierten, rein wirtschaftspolitisch ausgerichteten Berufs- oder Branchenvereinigungen üblich ist, und ausserdem einer nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgebauten Organisation bedarf, die derjenigen eines ökonomisch geführten, finanziell selbsttragenden Betriebes entspricht.

Die erarbeitete neue Zielsetzung verlangt eine enge Verbindung zwischen dem Produkt und der vom Verband ausgeführten Marketingarbeit. Entbehrt die Tätigkeit dieses kooperativen Momentes, wird freiwillig auf eine zusätzliche Leistung verzichtet, die mit gleichen Ausgaben erreicht werden könnte.

Marketing-Aufgaben können nur ganz umfassend gelöst werden, wenn neben der Arbeitskraft, den Ideen und dem guten Willen sowie den finanziellen Mitteln auch die aktive Mitarbeit, die direkte Unterstützung und das modisch und qualitativ hochstehende Produkt des Fabrikanten zur Verfügung stehen. Die Verbandsarbeit ist eine echte Gemeinschaftsaufgabe, die von keinem der Beteiligten allein in ganz optimaler Weise ausgeführt werden kann. Will man sich hingegen bei dieser Gemeinschaftsarbeit nicht auch persönlich engagieren, trägt man dazu bei, das das «Mehr» an Leistung, das ohne zusätzliche Kosten erzielt werden könnte, zum eigenen und zum Nachteil derer, die ihre Unterstützung leihen, preisgegeben wird. Nur eine aktive, vertrauensvolle Zusammenarbeit aller wird den Exportverband der schweizerischen Bekleidungsindustrie seinen neuen Zielen näherbringen.

Die Versammlung ernannte das langjährige, verdiente Vorstandsmitglied, Herr Dr. H. Bartenstein, zum Ehrenmitglied.

H. R.

9. Internationale Chemiefasertagung 1970 in Dornbirn

Mit über 600 Teilnehmern aus 22 Staaten verzeichnete die 9. Internationale Chemiefasertagung in Dornbirn wieder eine Rekordbeteiligung. Generaldirektor KR. Seidl (Lenzing) konnte als Präsident der Tagung führende Repräsentanten der Chemiefaserindustrie und der Textilindustrie aus den USA und der UdSSR, der BRD und zahlreichen anderen führenden Industriestaaten West- und Osteuropas begrüßen. Der Generalsekretär der Internationalen Chemiefaservereinigung (CIRFS) in Paris entbot der Tagung die Grüße dieser Vereinigung und wies dabei auf den bevorstehenden 3. Weltkongress der Chemiefaserindustrie im Jahre 1971 in München hin.

Das diesjährige Tagungsprogramm stand unter dem Rahmenthema

«*Chemiefasern als Funktionselemente der Kleidung*».

Mit dem rasch zunehmenden Einsatz von Chemiefasern auf dem Sektor der Bekleidung hat die Bekleidungsphysiologie und die richtige Gestaltung sowie die Pflege der Bekleidung an Bedeutung gewonnen.

Den einleitenden Vortrag hielt Professor Dr. Hermann Mark (New York - Brooklyn). Unter den Stichworten «Bekleidung — Hygiene — Tragekomfort» berichtete er über neue zukunftsweisende Entwicklungen von Chemiefasern, welche den Forderungen nach bequemer und gesunder Bekleidung gerecht werden sollen. Präsident Dr. Ernest Kaswell (Fabric Research Laboratories, Dedham) beleuchtete dasselbe Gebiet unter dem Gesichtspunkt des Aufbaues textiler Gebilde, wobei Fragen der Wärmehaltung, der Luftdurchlässigkeit und des Feuchtetransports im Vordergrund standen. Professor Dr. Pakhschwer vom Allunions-Forschungsinstitut in Moskau berichtete über erfolgreiche Versuche zur Verbesserung der Eigenschaften von zellulosischen Chemiefasern durch Pfropfen bestimmter synthetischer Fasersubstanzen, beispielsweise zur Erzeugung von FlammSicherheit, Blutstillung oder Abwehr von Bakterien. Dr. Harald Cherdron (Hoechst) machte grundlegende Ausführungen über den Aufbau von polymeren Fasersystemen, wie sie zur Herstellung von Kunststoffen bereits üblich sind und deutete an, in welcher Hinsicht diese Erkenntnisse zukünftig auch für die Chemiefaserherstellung nutzbar gemacht werden können.

Seit einigen Jahren ist die Erzeugung texturierter Garne in rapider Entwicklung, und daraus hergestellte Artikel mit ihrer definierten Elastizität, Bauschigkeit und Luftdurchlässigkeit entsprechen in hohem Masse den Forderungen nach Tragekomfort. Dr. Helmuth Stöhr (ENKA-Glanzstoff) gab eine eindrucksvolle Darstellung des aktuellen Standes der Texturierungstechnik. Mit der zunehmenden Einführung texturierter Garne im Webereisektor erhöhen sich die an die Qualität der Garne und an die Sorgfalt der Weiterverarbeitung gestellten Forderungen. Dr. Wolfgang Martin (BASF) diskutierte an Hand umfangreicher Versuchsergebnisse die Eigenschaften texturierter Garne aus Nylon 66 und Nylon 6 und zeigte auf, welche Schritte möglich sind, um aus beiden Rohstoffen praktisch gleichwertige Endprodukte herzustellen.

Der Direktor des Wollforschungsinstitutes Brunn, Dipl.-Ing. Bohumil Reichstädter, hat in umfangreichen Laboratorienuntersuchungen festgestellt, welche Eigenschaften verschiedener Faserstoffe und Fasermischungen für die Lebensdauer von

Bekleidungsstücken entscheidend sind. Hierbei wandte er der sich bei der Verarbeitung von Fasern, Garnen und Flächengebilden ergebenden Veränderung der Fasereigenschaften und der praktischen Abnutzung der Bekleidung besondere Aufmerksamkeit zu. Die eigentliche Bekleidungsphysiologie von Flächengebilden aus Stapelfasern wurde von Dr. Egidius Welfers (Hoechst) gewissenhaft untersucht. Er beschrieb Versuchsanordnungen zur Messung wichtiger Vorgänge, wie zum Beispiel des Wasserdampftransportes und der Wärme sowie der elektrostatischen Aufladung, und kam zu dem Schluss, dass das für das Tragegefühl entscheidende Mikroklima über der Haut weitestgehend vom Gewebe- bzw. Gewirkeaufbau, vom Schnitt der Kleidungsstücke und von der Anzahl der textilen Schichten, aber praktisch nicht vom Fasermaterial als solchem abhängt.

Professor Dr. med. C. Carrié, Dortmund, hat sich in jahrelangen Untersuchungen mit der Wirkung von Chemiefasertextilien auf die Haut des Menschen befasst und stellte fest, dass bei geeigneter Wahl von Gewebekonstruktionen und Ausrüstungen sehr günstige Verhältnisse erreicht werden können. Das spezielle Problem «Chemiefaserbekleidung für heiße Klimabedingungen» zu entwickeln, wurde von Dr. Jürgen Mecheels, Forschungsinstitut Hohenstein, untersucht. Er stellte fest, dass die Aufnahmefähigkeit der Fasersubstanzen für Wasser nur eine untergeordnete Bedeutung hat und dass vielmehr die Faseroberfläche und der textile Aufbau der Bekleidung für die Abführung von Wasserdämpfen wesentlich ist. DDR. Wilhelm Nesswetha von der ENKA-Glanzstoff berichtete als Arbeitsmediziner über den Zusammenhang zwischen inneren bzw. äusseren Belastungen des Menschen und dem Behaglichkeitsgefühl beim Tragen von Arbeitskleidung.

In einem Podiumsgespräch, das unter Leitung von Herrn Dr. O. Viertel, Wäschereiforschung Krefeld, stand und an dem Vertreter der Textilveredlung, der Konfektions-, der Haushaltswaschmaschinen-, der Waschmittel-, der Chemischreinigungs- und der Chemiefaserindustrie teilnahmen, wurde der ganze breite und komplexe Bereich der Wäsche und Reinigung von Textilien diskutiert. Dabei kam man in steter Verbindung mit dem Auditorium zu dem Schluss, dass die Konstruktion der Textilien und die Herstellung mehr Rücksicht auf die spätere Pflege nehmen sollten. Die umfassende Einführung von Pflegekennzeichnungssymbolen in Etikettform in allen Textilien ist für den praktischen Gebrauch wichtiger als viele heute schon in Textilien angebrachten Kennzeichnungen anderer Art. Die vom «Symposium Pflegekennzeichnung» angebotene Form der Unterrichtung der Konsumenten ist eine empfehlens- und nachahmenswerte Möglichkeit.

Den Abschluss der Tagung bildete wie immer ein Vortrag aus dem wirtschaftlichen Sektor. Dr. Raimund Mauer (Universität Münster) stellte und beantwortete die Frage, was die Wirtschaftsforschung in der betrieblichen Praxis leisten kann, wobei sowohl die betriebliche Analyse und Planung als auch die Marktforschung als wichtige Hilfsmittel zur Unternehmensführung besprochen wurden. PD

Firmennachrichten (SHAB)

Kammgarn-Aktiengesellschaft, in Zürich 1, An- und Verkauf, sowie Import und Export von Kamm- und Wollgarnen usw. Prokura von Alfred Heri erloschen.

Elektronische Kontrollanlagen für die Textilindustrie

(Fortsetzung)

3. Die elektronische Garnreinigungsanlage USTER-AUTOMATIC

Obwohl die Methoden zur Herstellung gesponnener Garne stetig verbessert werden, treten immer noch fehlerhafte Stellen im Garn auf. Diese Garnfehler können bei der Weiterverarbeitung zu Maschinenstillständen und demzufolge zu erheblichen Produktionsausfällen führen. Treten diese fehlerhaften Stellen im Fertigprodukt in Erscheinung, so erleidet die Qualität des Gewebes oder Gewirkes eine empfindliche Einbuße. Zur Lösung dieser Probleme kann die Garnreinigung eingesetzt werden, indem man während des ohnehin erforderlichen Umspulprozesses gleichzeitig die störenden Garnfehler entfernt und durch Knoten ersetzt.

Es sollen jedoch nur die Garnfehler entfernt werden, die bei der weiteren Verarbeitung des Garnes störend in Erscheinung treten. Unabhängig davon besteht aber die Forderung, dass lange fehlerhafte Verdickungen wie Doppel- und Grobfäden auf jeden Fall herausgeschnitten werden müssen.

Besondere Vorteile bietet hier die elektronische Garnreinigungsanlage USTER-AUTOMATIC. Der Kontrollbereich der Anlage erstreckt sich nun von den kürzesten nissenartigen Fehlern bis zu den langen Grob- und Doppelfäden bei Spulgeschwindigkeiten zwischen 300 und 1500 m/min. Auf Grund des kapazitiven Messprinzips und des Auswertesystems kann die Einstellung der Reinigungscharakteristik direkt in gebräuchlichen Einheiten erfolgen (Garnnummer, Querschnittszunahme in Prozenten, Fehlerbezugslänge in Zentimetern).

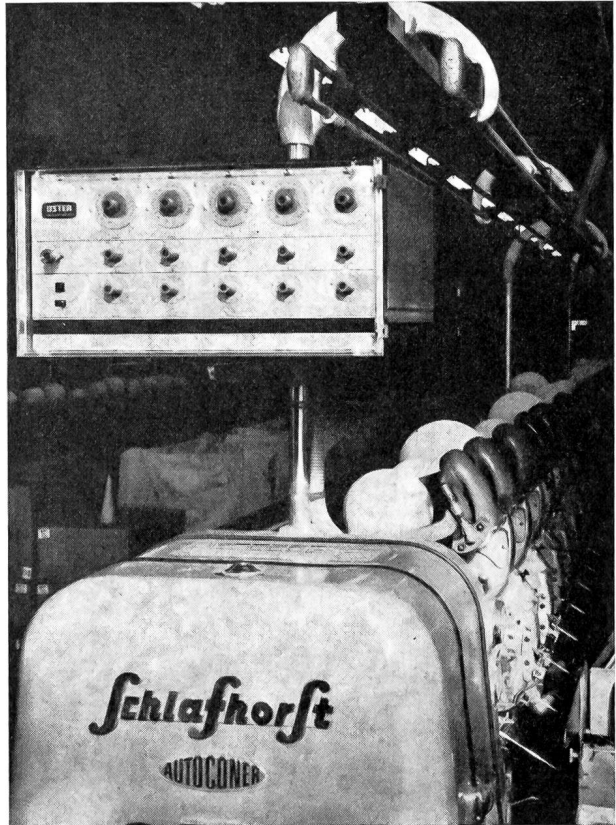
3.1 Aufbau und Einsatzbereich der Garnreinigungsanlage USTER-AUTOMATIC

Die elektronische Garnreinigungsanlage USTER-AUTOMATIC besteht aus folgenden Elementen:

- zentrales Speise- und Einstellgerät, mit dem die Empfindlichkeit der Reiniger gesteuert wird.
- Reiniger USTER-AUTOMATIC, bestehend aus Messeinheit und mittels Kabel angeschlossener Verstärkereinheit. Während die Verstärker auf den längs der Spulmaschinen verlaufenden Streckerschienen angebracht sind, werden die Messeinheiten mit der Schneidvorrichtung in den Fadenlauf jeder einzelnen Spulstelle montiert.
- Zwischenkabel zur Verbindung von Speise- und Einstellgerät mit den Steckerschienen.

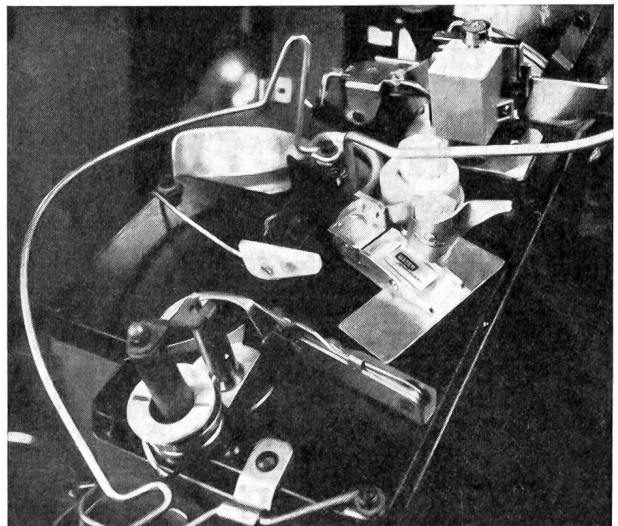
3.2 Einbau auf Spulautomaten

Beim Schlafhorst-Autoconer ohne Paraffineur ist die Messeinheit des elektronischen Reinigers mit der Schneidvorrichtung ausgerüstet und wird zwischen Spanner und Fadenfühler montiert. Der von Zellweger gelieferte Spannerschalter stellt den Spannermotor im Moment des Schnittes ab.



Speisegerät SG-60 auf Schlafhorst-Autoconer

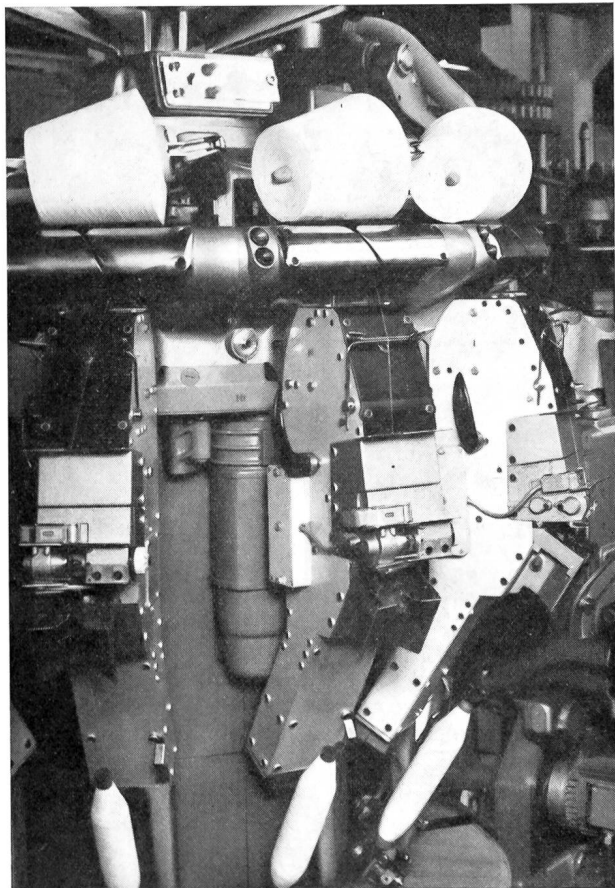
Damit wird verhindert, dass durch ein Weiterdrehen des Spannerstellers das Garn aus dem Spanner herausgeschoben wird und ein Kopsauswurf erfolgt.



UAM-Reiniger auf LEESONA-Uniconer

Beim Leeson-Uniconer läuft das Garn über eine Spannerplatte mit Fadenfühler zum Schlitz des elektronischen Reinigers. Danach folgt wenn nötig der Paraffineur, von dem aus das Garn durch die Schneidvorrichtung zur Kreuzspule gelangt. Die Schneidvorrichtung wird durch einen elektrischen Impuls vom Reiniger aus betätigt und vermag das

laufende oder ruhende Garn zu schneiden. Gleichzeitig kann der elektronische Reiniger mit einer Vollspulenabstellung gekoppelt werden. Sobald die Kreuzspule die eingestellte Grösse erreicht, wird über den Reiniger die Schneidvorrichtung betätigt.



Speisegerät und Reiniger auf Spulautomat Schweiter

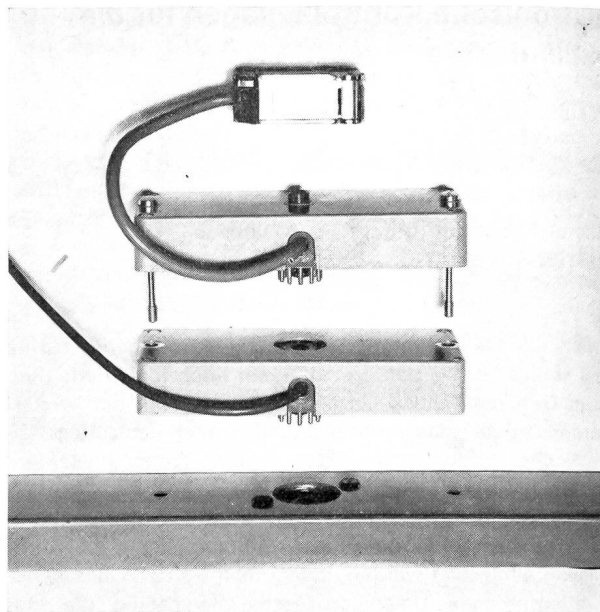
Die Montage der USTER-AUTOMATIC auf den Spulautomat Schweiter geschieht ohne besondere Anpassung der Messeinheit oder der Schneidvorrichtung. Dagegen ist ein besonderes Speise- und Einstellgerät zur Speisung der zehn Reiniger notwendig. Es wird in die Kuppel der Spulmaschine eingebaut.

3.3 Zusatzgeräte

Ihren vollen Wirkungsbereich erhält die Garnreinigungsanlage durch sinnvolle Zusatzgeräte, die als Kontroll- und Steuerorgane an den Spulautomaten dienen.

Elektronischer Fadenwächter-Adapter

Der elektronische Fadenwächter-Adapter USTER, der die Abtastfunktion des mechanischen Fadenwächters übernimmt, kontrolliert während des Spulvorganges berührungslos das Spulmaterial und steuert die Spulstelle. Auf Grund des Baukastenprinzips kann der Fadenwächter zwischen Verstärkereinheit und Steckerschienen der Garnreinigungsanlage – auch nachträglich noch – montiert werden.



Elektronischer Fadenwächter-Adapter zwischen Steckerschienen und Verstärkereinheit

Die Signale zur Garnüberwachung werden von den Reinigern geliefert. Die Empfindlichkeit ergibt sich direkt aus der Einstellung des Speisegerätes.

Während des Spulprozesses steuert der Fadenwächter den Antrieb der Spulstellen. Bei unkorrektem Fadenlauf oder Fadenbruch wird der Spulvorgang unterbrochen. Nach dem Anknoten der Fadenenden übernimmt der Fadenwächter den Einschalt- und Laufbefehl der Spulspindeln. Gleichzeitig dient der Fadenwächter zur Überwachung des ihm zugeordneten Reinigers.

PROFITOR

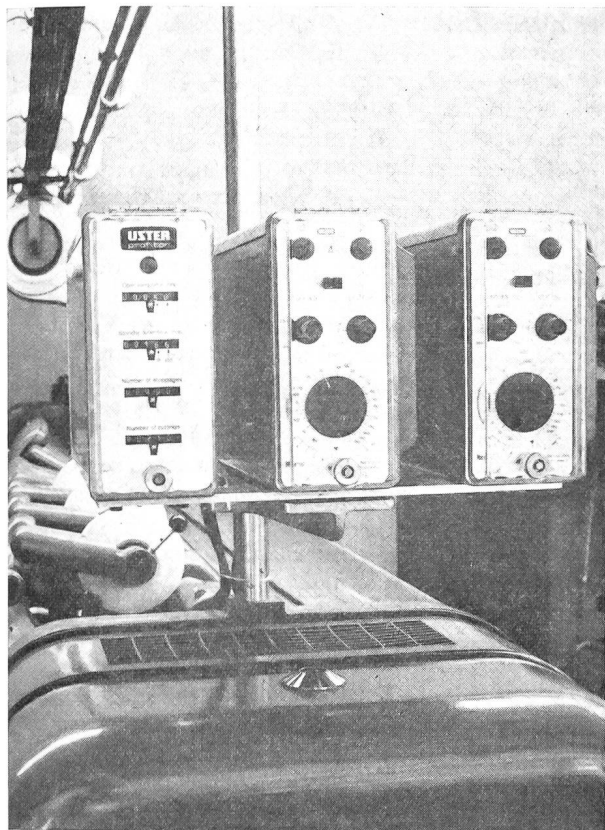
Bedingt durch die Automatisierung der Spulerei, kann eine kontinuierliche Überwachung der Produktion und Qualität nicht mehr allein durch laufende Beobachtungen des Spulereipersonals erfolgen, sondern muss mit Hilfe von automatischen Zähleinrichtungen vorgenommen werden.

Von der Firma Zellweger wurde als Zusatzgerät zur Garnreinigungsanlage der USTER-PROFITOR entwickelt, der die zahlenmässige Erfassung wichtiger Daten des Spulprozesses ermöglicht. Mit einfachen Berechnungen lassen sich die tatsächlichen Betriebsverhältnisse genau erkennen. Das Personal ist nicht mehr auf Schätzung angewiesen.

Der USTER-PROFITOR ist nur in Verbindung mit einer USTER-AUTOMATIC-Anlage verwendbar, da die elektronischen Garnreiniger die für die Auswertung notwendigen Signale liefern.

Das Gerät enthält vier Zähler. An je einem Zähler können folgende Daten abgelesen werden:

- Betriebszeit der Garnreinigungsanlage bzw. der Spulmaschine
- Stillstandszeit der Spulstellen
- Zahl der Abstellungen aller Spulstellen
- Anzahl der Reinigerschnitte



USTER-PROFITOR mit 2 Speisegeräten USTER-AUTOMATIC

Aus den erhaltenen Zahlenwerten lassen sich auf einfache Weise folgende Werte errechnen:

- Nutzeffekt der Spulautomaten
- Stillstandszeit der Spulspindeln
- Anzahl der Reinigerschnitte infolge von Garnfehlern
- Anzahl Fadenbrüche infolge von Dickstellen
- Anzahl Kopsauswürfe
- Anzahl Knoten und Fehlknoten

Weiterhin lässt sich die Anzahl tatsächlicher Knoten pro kg bzw. 100 000 m bestimmen, sowie der mittlere Zeitintervall pro Knoten.

(Fortsetzung folgt)

Firmennachrichten (SHAB)

Mondomoda AG, in St. Gallen. Unter dieser Firma besteht gemäss öffentlicher Urkunde und Statuten vom 20. März 1970 eine Aktiengesellschaft. Zweck: Handel mit Textilwaren aller Art, Erwerb und Auswertung von Patent-, Lizenz- und anderen immateriellen Rechten, sowie Beteiligung an Unternehmen der Textilbranche. Verwaltungsrat: ein bis fünf Mitglieder. Ihm gehören an: Dr. Leo Duft, von Kaltbrunn, in St. Gallen, Präsident; Jacob Frederik Hein Vegter, niederländischer Staatsangehöriger, in Bilthoven NL; Johann Nef, von Urnäsch, in Uitikon-Waldegg, alle mit Kollektivunterschrift zu zweien. Geschäftsdomizil: Oberer Graben 41 (beim Präsidenten).

Neue und wirksame Verfahren zum Reinigen von Webeblättern, Webegeschirren und Lamellen aller Art

Laufende Pflege und Reinigung dieses wichtigen Webstuhlzubehörs ist heute Bestandteil jeder modernen Weberei. Die damit verbundenen Vorteile:

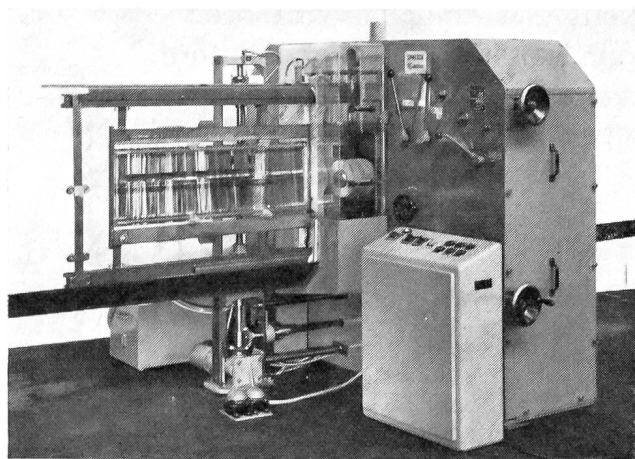
Saubere Webketten — weniger Fadenbrüche — schneller und sicherer mechanischer Einzug der Kettfäden in das Webeblatt oder Geschirr und in die Lamellen — werden heute von keinem Fachmann in Frage gestellt. Sein Anliegen sind deshalb wirksame und leistungsfähige Verfahren zur Reinigung und Erhaltung.

Der Reinigungsautomat M2B der Firma Max Spaleck GmbH, Bocholt, übernimmt die Reinigung von Webeblättern, Webegeschirren und Lamellen in wenigen Minuten und mit geringem Kostenaufwand. Auch festhaftende Rückstände werden restlos entfernt. Dabei erstreckt sich die Reinigung auch auf sonst unzugängliche Stellen in diesen Teilen.

Das chemo-mechanische Verfahren ermöglicht ein weiches und schonendes Reinigen, so dass die Oberflächen der Webeblätter, der Webelitzen, ganz gleich ob Flach- oder Runddrahtlitzen, nicht angegriffen werden. Die Maschine arbeitet mit zwei auf- und abgehenden Bürsten, deren Hub, Eingriffstiefe und Geschwindigkeit beliebig einstellbar sind. Über die Bürsten wird im Umpumpverfahren eine Reinigungsflüssigkeit gesprüht, wodurch festhaftender Schmutz, Flug usw. gelöst und durch die Bürsten abgetragen werden. Das Reinigungsmittel wird gefiltert, so dass immer saubere Flüssigkeit an die Bürsten gelangt. Dieses Reinigungsmittel verfliegt nach kurzer Zeit und hinterlässt einen gewissen Rostschutz. Mit diesem Verfahren wird die Oberfläche der Rietstäbe sowie der wichtigen fadenführenden Stellen bei den Webelitzen und Lamellen nicht nur gereinigt, sondern auch verbessert. Die Menge des umlaufenden Reinigungsmittels ist regulierbar. Liegt nur eine ganz leichte Verschmutzung vor, dann ist auch das Trockenverfahren anwendbar. Ausserdem lässt sich die Maschine so einstellen, dass die ersten Durchgänge im Nassverfahren und die letzten Durchgänge im Trockenverfahren arbeiten. Die Bürsten reinigen sich durch das Nassverfahren automatisch.

Die Bedienung der Maschine ist einfach und übersichtlich und kann nach kurzer Zeit von angelernten Kräften erfolgen. Das Einspannen der Webeblätter usw. auf den Wagen geschieht mittels Motor. Die Lauflänge und -richtung des Wagens werden durch Permanentmagnete eingestellt und umgesteuert. Die Anzahl der Durchgänge, ob im Nass- oder im Trockenverfahren, die nach einigen Versuchen bekannt sind, wird vorher am Schaltpult festgelegt. Die Bürsten selbst wechseln ihre Drehrichtung beim Laufwechsel des Wagens. Ausserdem ist der Drehrichtungswechsel der Bürsten abschaltbar, was besonders bei der Behandlung von Kettfadenwächterlamellen wichtig ist. Nach diesen wenigen Handgriffen geht die Reinigung selbsttätig vor sich. Während des Reinigungsvorganges kann das Bedienungspersonal weitere Teile zur Reinigung auf der Maschine vorbereiten oder andere Arbeiten verrichten.

Es können verschiedenartige Bürsten verwendet werden, z. B. aus Perlon, Stahldraht, Bronze usw. Diese Bürsten sind leicht und schnell auswechselbar.



Auf der Maschine lassen sich Webelitzen aller Art, die auf Schaftrahmen aufgereiht sind, bis zu einer äusseren Höhe von 760 mm behandeln. Die Rahmen- oder Webeblattlänge beträgt bei einer Aufspannung 2400 mm. Ueberlängen werden durch Nachschieben auf dem Wagen oder durch verlängerte Wagen (Sonderausführung) in gleicher Weise behandelt. Die Kettfadenwächterlamellen werden aufgereiht in die Maschine eingehängt. In wenigen Minuten sind 2000 bis 2500 Lamellen gereinigt. Drehergeschirre lassen sich wie andere Webelitzen reinigen.

Neuerscheinungen

Textilfachwörter

Deutsch/Italienisch, Italienisch/Deutsch

Taschenbuch in flexiblem Plastikeinband, 172 Seiten, DM 14.80

Werner Linke hat mit seinen Mitarbeitern die wichtigsten und gebräuchlichsten Fachausdrücke aus der Textilindustrie gesammelt und zusammengestellt.

Diese Zusammenstellung von Fachausdrücken will keine Wörterbücher ersetzen, sondern vielmehr textilfachlich ergänzen, um ungebräuchliche und daher missverständliche Uebersetzungen zu vermeiden und den Eindruck der Branchenfremdheit zu verhindern. MD

Firmennachrichten (SHAB)

Bernhard Altmann AG, in Zürich 8, Erzeugung von Textilien und Handel mit Textilwaren und ähnlichen Erzeugnissen usw. Neues Geschäftsdomizil: Mühlebachstrasse 23, in Zürich 8 (c/o Dr. P. Voegeli).

Marktbericht

Rohbaumwolle

Die internationale Baumwollpreislage liegt beträchtlich über den Preisideen der Verbraucherschaft, die sehr vorsichtig und zurückhaltend disponiert. Alle Anzeichen weisen aber auf eine weitere feste Tendenz hin, trotzdem die Weltlage sehr unsicher ist, die Finanzierungskosten stark gestiegen sind und trotzdem sich in Europa noch ansehnliche Händlerlager befinden, auf deren Liquidation man wartet. Es ist klar, dass dadurch vereinzelte vorteilhafte Angebote auf dem europäischen Markt erscheinen können, andererseits besteht aber auch die Gefahr, dass man nachher dem Markt nachläuft und dabei in einem ungünstigen Moment eindeckt. In den USA stellten sich die Spinnereilager am 2. Mai auf insgesamt 1 596 000 Ballen. Dies entspricht dem kleinsten Lager seit 1959, letztes Jahr betrugen diese 1 848 000 Ballen. Die öffentlichen Lager stellten sich an diesem Tag auf 6 169 000 Ballen. So tief standen die öffentlichen US-Baumwollager seit 1953 nie mehr, vor einem Jahr stellten sich diese auf 6 792 000 Ballen. Auf Grund der offiziellen US-Baumwollpolitik 1970/71 wird kaum mit Preisrückschlägen gerechnet werden können und seitdem bekannt wurde, dass man in der Saison 1972/73 mit einem Anpflanzungsareal von nur 10 Mio Acres rechnet, sind keine Baissefaktoren mehr vorhanden. Bekanntlich ist in Mexiko die Sinaloa-Ernte in vollem Gang, aber trotzdem kein Erntedruck vorhanden, es herrscht nach wie vor eine feste Preistendenz vor. Das Angebot in Zentralamerika ist infolge grosser Nachfrage stark zurückgegangen, und bekanntlich lässt der Ausfall Südbrasilien sehr zu wünschen übrig. Es sind keine Aussichten vorhanden, dass sich diese noch verbessern wird. Während die Distrikte Sao Paulo und Parana in bezug auf Ausfall der Ernten stark enttäuschen, sind die Qualitäten in Goias besser, es handelt sich aber nur um kleine Quantitäten. In der Türkei wurden weitere Preiserhöhungen für Izmir-Baumwolle dadurch verhindert, indem der «Taris» unverkaufte Lager der Inlandnachfrage zur Verfügung stellte. Die Antalya-Baumwolle der Saison 1969/70 ist verkauft, und die Aussaat der nächsten Saison ist grösstenteils beendet. Es wurden bereits einige tausend Tonnen nächster Ernte durch den Handel und durch «Antibirlik» verkauft. In Adana-Baumwolle besteht grosse Knappheit. Die griechische Ernte 1969/70 wird auf 111 000 Tonnen geschätzt, so dass das Totalangebot mit dem Uebertrag 126 500 Tonnen beträgt.

Die Nachfrage dürfte gegenüber der letzten Saison aus verschiedenen Gründen ziemlich stark zunehmen. So konnte Japan grundlegende Umstellungen vornehmen und dadurch in der Spinnereiindustrie grösstenteils den Dreischichtbetrieb einführen, in einigen Ländern, vor allem Europas, dürfte die Wirkerei- und Strickereiindustrie einen starken Aufschwung erleben, und Europa wird auch eine Wendung zu besseren Qualitäten und vielfältigeren Modeartikeln durchmachen. Im Jahre 1972 wird die Firma Itoh & Co. von der Sowjetunion grössere Mengen Baumwolle und andere Rohstoffe beziehen und dagegen Textilmaschinen für Fabriken in Orsha, Rovno und Zhitomir sowie für eine Seidenspinnerei im West-Ural liefern. Die Sowjetunion errechnet eine Zunahme der Textilproduktion im laufenden Jahr von ca. 6%. — Die Nachfrage Europas beschränkte sich in letzter Zeit vor allem auf Sao-Paulo-Baumwolle, türkische Baumwolle, neue Ernte, etwas syrische Baumwolle strictmiddling 1¹/₁₆ und «low grades», aber auch auf kalifornische Acala SJ-1.

In *preislicher Hinsicht* sucht die Verbraucherschaft die hohen Preise oft durch Käufe tieferer Qualitäten auszugleichen, was aber meist andere Schwierigkeiten mit sich bringt. Die Grundtendenz auf dem Weltmarkt blieb unverändert sehr fest, wobei sich vor allem die Märkte Ugandas: die hohen Qualitäten der AR-Busoga- und AR-Mubende-Sorten, sowie die Märkte Irans, Perus und Zentralamerikas diesen Preisverhältnissen anpassten. Selbst die Basis Pakistans, die man im Vergleich zu anderen Märkten als zu hoch ansah, zog erneut an. Der bekannte Erntedruck, auf den viele Verbraucher warteten, machte sich nirgends bemerkbar, und die momentane Lage lässt keine Faktoren erkennen, die schwächere Preise hervorrufen könnten.

In *extralanger Baumwolle* hat die Sowjetunion ihren 1970er Bedarf in ägyptischer Baumwolle gedeckt. Westeuropa, Ja-

pan, Indien und die VR China traten im Sudan als Käufer auf, insbesondere in den Lambert-Sorten. In Aegypten wurden zwar die Preise in der laufenden Ernte nicht erhöht, bekanntlich ist aber der grösste Teil dieser Ernte verkauft, und einige europäische Verbraucher deckten daher ihren Bedarf mit europäischen Lokopartien ein. Die Peru-Baumwolle war sowohl für die Pima als auch für die kürzere Tanguis sehr teuer, und es ist ähnlich wie mit der Baumwolle «amerikanischer Saat»; man wird in den nächsten Monaten auch in den extralangen Sorten kaum mit schwächeren Preisen rechnen können. Die ganze Entwicklung weist auch für die Zukunft auf eine feste Preistendenz hin. — Nachstehend geben wir noch den «*offiziellen Spinning Test Report*» wieder, der von der «*Egyptian Cotton General Organisation*» herausgegeben wurde:

Spinnstestbericht:

Varietät:	Farbe:	Garnfestigkeit:		Faser- länge:	Micro- naire:
		60er kard.	120er gekämmt	mm	
Extralange Faser:					
Giza 45					
FG	weiss	3040	2505	40,0	3,3
Good		2860	2335	38,5	3,2
Giza 68	mittel				
FG	bis	2800	2180	37,0	3,3
Good	weiss	2720	2100	36,0	3,1
Menufi					
FG	dunkel	2610	2045	38,5	3,6
Good		2510	2010	37,0	3,4
Mittelfaser:					
Giza 69					
FG	weiss	2230	—	35,0	4,2
Good		2050	—	34,5	3,9
Giza 67	mittel				
FG	bis	2065	—	35,0	4,4
Good	weiss	1950	—	34,5	4,2
Dandara	dunkel				
G/FG	bis	2020	—	33,5	3,7
Good	mittel	1910	—	32,0	3,3
Lange Faser:					
Giza 66					
G/FG	dunkel	1910	—	33,5	4,6
Good		1855	—	33,0	4,5
Ashmuni					
G/FG	bräunlich	1670	—	32,0	4,8
Good		1620	—	32,0	4,6
Versuchsvarietäten:					
Giza 71	mittel				
FG	bis	3250	—	39,0	3,3
Good	weiss	3160	—	38,5	3,1
Giza 70					
FG	weiss	2915	—	39,0	4,2
Good		—	—	—	—

Die Varietäten sind ungefähr von der gleichen Qualität wie letzte Saison. — Giza 69 liegt auch diese Saison wieder in bezug auf Spinnwert über der Giza 67.

In der *kurzstapligen Baumwolle* sind die Preise ebenfalls sehr fest. Während man in *Indien* für die laufende Ernte rund 490 000 Ballen erwartete, liegen nun die genauen Zahlen aus den Ballenpressbetrieben mit insgesamt 463 849 Ballen vor. In *Pakistan* ist die Aussaat der «Sind» für die nächste Ernte beendet. Es wurden bereits Verkäufe in neuer Ernte Pakistan-Baumwolle abgeschlossen. Deren Preise liegen leicht unter denen der laufenden Ernte; die schon oft in unseren Berichten geschilderte Lage hat sich aber kaum gross verändert. Die Preisbasis der Pakistan-Baumwolle ist sowohl für die kurzstaplige als auch für die Stapelbaumwolle äusserst hoch. Es wäre möglich, dass sich auf dem dortigen Markt seit längerem die drohende Kriegsgefahr im Osten abfärbt. Sollten sich diese Verhältnisse nicht ändern, dürfte auch auf jenem Markt kaum eine Abschwächung der Preisbasis zu erwarten sein.

P. H. Müller

Wolle

(UCP) Die Weltwollerzeugung wird in der laufenden Saison 1969/70 voraussichtlich ein Rekordergebnis von 2,783 Mio t erreichen. Im vergangenen Jahr betrug die Weltwollerzeugung insgesamt 2,773 Mio t. Während die nichtkommunistischen Länder eine Schur von 2,223 Mio t erwarten, dürften die Ostblockländer 560 000 t erreichen. Im letzten Jahr konnte Australien seine Wollerzeugung um 4 % steigern und überschritt dabei erstmals die Grenze von 2000 Mio lb. Damit stellte Australien ein Drittel der Weltwollerzeugung. In den vergangenen fünf Jahren hat Australien seine Wollproduktion um ein Fünftel erhöht. Hinter Australien rangiert Russland mit 390 000 t, Neuseeland mit 335 700, Argentinien mit 183 700, Südafrika mit 150 000, die USA mit 90 700 und Uruguay mit 79 800 t. In der laufenden Saison ist in Australien mit einer weiteren Steigerung zu rechnen, was auch auf Argentinien zutrifft. Die zu erwartenden Rückgänge in den USA, Russland und Uruguay wurden damit voll aufgewogen. Neuseeland, das zunächst ebenfalls mit einer Steigerung rechnete, wird auf Grund der Dürre einen Rückgang zu verzeichnen haben.

Am Wollmarkt von Adelaide kam es zu einigen Preisschwankungen. Nach guten Wollen bestand anfänglich eine rege Nachfrage, doch kam es dann zu einer leichten Abbröckelung der Preise. Bei Wollen, die durch Samen stark verunreinigt waren, war die Nachfrage begrenzt und die Notierungen schwankten uneinheitlich. Frühschuren waren ebenfalls schwer absetzbar. Die Hauptkäufer stammten aus Japan, vom Kontinent und aus England. Das während der Auktionsperiode aufgefahrene Angebot umfasste 47 878 Ballen, von denen 29 351 Ballen abgesetzt wurden.

In Freemantle notierten die besseren Wollen um 2,5 % unter dem Schlussniveau der vorangegangenen Auktion. Kurze, fehlerhafte Typen, einschliesslich der Skirtings notierten hier sehr uneinheitlich und stark rückläufig. Die Hauptkäufer stammten auch hier aus Japan und dem Kontinent. An zwei Auktionstagen wurden 26 158 Ballen aufgefahren. Offeriert wurden durchschnittliche bis gute Kammgarnmacherwollen von mittlerer bis gewöhnlicher Qualität mit verschiedenen starker Verstaubung und pflanzlicher Verunreinigung. Cross-

breds wurden in begrenzten Mengen angeboten, die Quantität der Frühschuren war grösser als auf den bisherigen Auktionen.

Der Markt für die besseren Merino-Wollen notierte in Melbourne vollfest im Vergleich zur Eröffnung der Auktionsserie. Wollen mit schweren Fehlern erzielten uneinheitliche Preise. Comebacks blieben unverändert, während sich Crossbreds einer sehr starken Nachfrage erfreuten. Die Hauptkäufer stammten aus Japan, dem Kontinent und England.

In Sydney war der Markt für Merino-Vliese und Skirtings sehr stetig, Comeback- und Crossbred-Wollen waren lebhaft gefragt und notierten sehr fest. Die Marktbeteiligung kam vorwiegend aus Japan und Westeuropa, ferner aus Grossbritannien und Osteuropa.

An den Wollauktionen in Neuseeland war die Preistendenz bei reger Nachfrage für lange Vlies-Wollen fest. Nur Frühschuren notierten um 1–2 Pence je lb niedriger.

Mit den letzten Auktionen in Kapstadt, Port Elizabeth, East London und Durban ging die Saison für südafrikanische Wollen zu Ende. Während die Preisentwicklung in Port Elizabeth uneinheitlich war, tendierten alle übrigen Märkte unverändert fest.

Kurse	13. 5. 1970	17. 6. 1970
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	127	122
Crossbreds 58" Ø	85	81
Antwerpen, in belg. Franken je kg		
Austr. Kammzüge		
48/50 tip	109,75	102,75
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	115,0–118,0	107,0–108,0

Seide

(UCP) Nach einer anfänglichen Abschwächung konnten sich die Notierungen am japanischen Rohseidenmarkt auf Grund von Deckungen der Baissiers und infolge von Neuanschaffungen wieder kräftig erholen. Die Webereien in den Präfekturen nahmen auf ermässiger Bewertungsbasis Anschaffungen vor, während die Haspelanstalten voraussichtlich mit Sicherungskäufen beginnen dürften, sollte sich der Preisanstieg auch weiterhin fortsetzen. Nach Ansicht von Marktbeobachtern handelt es sich hier bei der eingetretenen Erholung praktisch um eine Fortsetzung der bereits vor kurzem festzustellenden Bestrebungen, die umfangreichen Verluste, die zu Beginn des vergangenen Monats eingetreten waren, wieder wettzumachen. Diese Bestrebungen fanden noch eine Stütze an der Kurserholung der japanischen Effektenbörse. Man darf nicht übersehen, dass vorgängig der Erholung sich die Preise bei schwacher Beteiligung stark zurückbildeten. Die Notierungen etwa der Qualität 2A, 20/22, ermässigte sich um 1230 Yen auf 7050 Yen pro Kilo.

Ueber den Umfang der anlässlich der Exportmesse in Kanton von den kleineren japanischen Handelsfirmen unter Kontrakt gestellten Chinaseide gingen die Meinungen stark auseinander. Einige Schätzungen lauteten auf 4000 Ballen, andere auf nicht weniger als 8000 Ballen.

Neue SNV-Richtlinien, Textilien Ausgabe 1970

Es sind neue SNV-Richtlinien, Textilindustrie. erhältlich:

Quantitative chemische Faseranalyse:

SNV 195 536/1970: Allgemeine Wegleitung, 4 Seiten, Fr. 2.50

SNV 195 538/1970: Wahl des Trennverfahrens, 2 Seiten, Fr. 1.50

SNV 195 543/1970: Natriumhypochlorit-Verfahren (zur Trennung von Protein- und Nichtprotein-Fasergemischen), 2 Seiten, Fr. 1.50

SNV 195 557/1970: Ameisensäureverfahren (zur Bestimmung der Polyamid(Typ 66 u. 6)-Faseranteile in Fasergemischen), 2 Seiten, Fr. 1.50

Neuaufgabe der SNV 195 598/1970: Prüfung auf Faseränderung und Faserschädigung: Bestimmung der Viskositätszahl von Zellulose in EWN-Lösungsmittel, 6 Seiten, Fr. 4.—

Literatur

Messung und Beurteilung der Wirkung optischer Aufheller bei Gegenwart von verschiedenen Pigmenten und von Fettschmutzungen — Dr. rer. nat. Eberhard F. Wagner, Wäschereiforschung Krefeld e. V., 26 Seiten, 18 Abbildungen 4 Tabellen. DM 14.50

Die Betrachtung der Fluoreszenzminderung an Hand der Pigmentkonzentration auf Baumwolle zeigt, dass schon sehr kleine Pigmentanteile eine erhebliche Einschränkung der Wirksamkeit des Weissstönors zur Folge haben. Lösliche Eisensalze (oder Oxidhydrate) lassen sich durch Komplexbildner «maskieren», so dass die Wirksamkeit des Weissstönors voll zur Geltung kommt. Andererseits ist bei Eisenoxihydraten eine bestimmte Oberflächenkonzentration erforderlich, um fluoreszenzmindernd wirksam werden zu können. Unterhalb dieser Eisenanteile tritt keine Beeinflussung der Fluoreszenz auf. — Es wird ein Monogramm angegeben, aus dem bei bekannten R- und E-Werten der RE-Wert des Textils zu entnehmen ist. Das Diagramm wurde auf die Bedingungen des Gütezeichens für sachgemässes Waschen ausgerichtet.

Fettsäuren, Fettalkohole, Trilycerid und Squalen sowie menschliches Hautfett dienen als Fettkörper für die Versuche an einem Weissstönor, der besonders gut auf Baumwolle aufzieht. — Fettsäuren und Fettalkohole haben keinen Einfluss auf die Fluoreszenz, sofern die Substanzen gesättigte Alkylketten aufweisen. Ungesättigte Fettkomponenten wie z. B. Triolein oder Squalen, mindern die Fluoreszenz erst dann, wenn sie selbst einer Autoxidation unterworfen wer-

den. Bei der oxidativen Alterung entstehen gelbbraune Umsetzungsprodukte, die sowohl fluoreszenzanregendes Licht als auch die Fluoreszenz selbst absorbieren. Baumwolle, als Naturprodukt mit Naturwachsen vergesellschaftet, vergilbt ebenfalls bei der thermischen Alterung. Die thermische Alterung setzt sicherlich an den Doppelbindungen der ungesättigten Substanzen an. Die Anwesenheit eines Weissstönors hat auf die Oxidation keinen Einfluss.

Das Sachgruppenverzeichnis «Textilforschung» enthält alle bisher erschienenen Forschungsberichte dieses Gebietes. Bei Bedarf bitte beim Verlag anfordern.

Vergleichende Untersuchungen an Messvorrichtungen zur fortlaufenden Ermittlung der Materialungleichmässigkeit — Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Walther Wegener, FTI, und Dr. Ing. Heinz Bechlenberg, Institut für Textiltechnik der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen, 58 Seiten, 37 Abbildungen. DM 34.25

Durch die grundlegende Wirkungsweise und den prinzipiellen Aufbau der verschiedenartigen Messsysteme lassen sich dieselben nur in bestimmter Weise einem Streck- und Reguliervorgang zuordnen. Somit kann sich der Wirkungsablauf der einzelnen Systeme entweder vorteilhaft nach einem Regelvorgang oder nach einem mit Nachteilen verbundenen Steuervorgang vollziehen. Anhand von Merkmalsaufzeichnungen und ermittelten Korrelationskoeffizienten sind die Eigenschaften bzw. die Vor- und Nachteile der einzelnen Messsysteme herausgestellt. Hierbei wurden die verschiedenen, die Genauigkeit der Messung unter den praktischen Gegebenheiten beeinflussenden Faktoren mit in die Betrachtungen einbezogen.

Die in dem Forschungsbericht untersuchte, von äusseren Störeinflüssen nach Möglichkeit weitgehend unabhängige und somit genaue Ermittlung der Merkmalsänderungen eines Faserverbandes durch ein hierfür vorgesehenes Messsystem ist die Voraussetzung dafür, Reguliervorgänge, mit denen eine der Materialungleichmässigkeit entsprechende selbsttätige Verzugsänderung vorgenommen werden kann, für die rationelle und weiter automatisierte Herstellung von Gespinsten mit einwandfreien Gleichmässigkeitseigenschaften in den einschlägigen Spinnereibetrieben einsetzen zu können.

Untersuchung von Bettwäsche aus Baumwolle und Polynosicfasern im Mischverhältnis 50/50 auf Verhalten beim Waschen und Trocknen — Dr.-Ing. Oswald Viertel und Text.-Chem. Oskar Oldenroth, Wäschereiforschung Krefeld e. V., 19 Seiten, 11 Tabellen. DM 10.40

Mischgewebe aus Baumwolle und Polynosicfasern im Mischungsverhältnis 50:50 kommen in zunehmendem Masse speziell auf dem Wäschesektor auf den Markt. Sie werden als pflegeleichte Textilien mit besonders guten Eigenschaften bezeichnet. Um diese Eigenschaften näher zu untersuchen, wurden an verschiedenen Bettwäsche- sowie Blusenstoffen Wasch- und Trockenversuche durchgeführt. Dabei wurden folgende Faktoren geprüft: Waschverfahren und Waschetemperatur; Entwässerung (Schleudern); Trockenmöglichkeiten wie Trockentropfen, Tumbler, Pressen und Man-

geln; Massänderung beim Waschen und Trocknen; Ermittlung der Knitterfreiheit nach den verschiedenen Trocknungsverfahren.

Ausserdem wurden Dauerwaschversuche in einem Haushaltswaschautomaten durchgeführt und die Reisskraftänderungen sowie die Oberflächenbeschaffenheit ermittelt.

Die Farbechtheiten sowie die Fleckenauswaschbarkeit bzw. -ausbleichbarkeit wurden in Spezialuntersuchungen erprobt. Mischgewebe, die Polynosicfasern enthalten, dürften bei Preisgünstigkeit auf Grund ihrer guten Eigenschaften eine grosse Zukunft für waschbare Textilien haben.

Das Sachgruppenverzeichnis «Textilforschung» enthält alle bisher erschienenen Forschungsberichte dieses Gebietes. Bei Bedarf bitte beim Verlag anfordern.

Chronik der Ehemaligen

Von unserem treuen Lettenfreunde *Armin H. Keller* (31/32) in Zürich ist um die Mitte des Monats Mai nochmals ein Gruss aus Osaka eingegangen. Als Organisator einer Ostasienreise hatte er eine Gesellschaft in den Fernen Osten und an die Expo 70 geführt.

Nun entschuldige man bitte den Chronisten, dass er kurz von sich berichten muss. Nach dem Rücktritt von seinem Amt an der Schule im Letten hat der Chronist zur grossen Freude seiner Gemahlin oft Besuche von ehemaligen Lettenstudenten erhalten. Manchmal waren es Besuche aus der Heimat, oft aber auch aus weiter Ferne. Sie alle aber haben immer grosse Freude bereitet. Jahre sind seither vergangen, und meine liebe Lebensgefährtin, die sich über alle diese Besuche und jeden Brief aus Uebersee immer gefreut hatte, ist nach langer Krankheit am 20. Mai in das Reich der ewigen Ruhe eingegangen. Der Schreiber dankt allen ehemaligen Lettenstudenten für ihre Beileidbezeugungen.

Unser lieber Lettenfreund *Mr. S. C. Veney* (18/19) in Rutherfordton (USA) berichtete schon wieder von seinen Ferienplänen für den Sommer 1970. Er schreibt zwar, dass auch nicht mehr alles so gut gehe wie es während vielen Jahren der Fall gewesen sei. Seine Mutter habe einen Schlaganfall erlitten und habe nun Schwierigkeiten mit dem Sprechen. Es könnte deshalb möglich sein, dass er auf seine Pläne verzichten müsste. Er gedenke aber im September wieder in die alte Heimat zu kommen und würde sich freuen, am 19. oder 26. September mit seinen Studienkameraden von einst, einige frohe Stunden verbringen zu können. Ob vielleicht Kamerad *Emil Suter* eine Zusammenkunft «einfädeln» würde, fragt er. Dann berichtete er noch von seiner Arbeit als Gärtner und Farmer. Da man bei ihnen drüben keine «Chäfen» kaufen könne, habe er 50 Samen gesteckt, welche nun schon schön voll Blüten seien. Auch einige Tomaten habe er gepflanzt. Wenn er Glück mit seiner «Farm» habe, werde er nächstes Jahr den Garten vergrössern. Wir wünschen ihm Glück. Es grüsst freundlichst der Chronist.

Tendenzfarben Herbst/Winter 1971/72

Die Tendenzfarbenkarte Herbst/Winter 1971/72 ist mit «Harmonie der Kontraste» überschrieben. Die Muster, die einerseits Ton in Ton und andererseits komplementär als Effektfarben angeordnet sind, wirken kontrastreich. In einer weiteren Aufmachung sind die gleichen Muster zu Gruppen kombiniert und inspirieren damit den Dessinateur und den Kreativeur zu weiteren Kombinationen. Die Karte ist deshalb für jeden modisch Schaffenden eine praktische Hilfe.

Die Hauptfarben sind in vier Abteilungen Braun, Grün, Blau und Rost zusammengefasst und sind die Grundlagen für modegerechte Kompositionen zweier gleichwertiger Farben, z. B. Braun-Grün, Braun-Blau, Rost-Grün usw. mit Aufhellungen oder mit Effektfarben.

Der Winter 1971/72 wird im Zeichen harmonischer Farbigkeit stehen. Um die vorerwähnten etwas gedämpften Hauptfarben aufzulockern, übernehmen die leuchtenden Farbeffekte eine wichtige Rolle.

Die ausgemusterten Farbtöne sind vom Modekomitee des Schweizerischen Textilmoderates auf Grund der Entwicklung der internationalen Mode festgelegt. Sie stimmen mit den Empfehlungen der Internationalen Studienkommission für Textil- und Modefarben in Paris — eine Koordinationsstelle, an der der Schweizerische Textilmoderat angeschlossen ist — überein.

Die Karte kann durch den Schweizerischen Textilmoderat, Eigerstrasse 55, 3000 Bern 23, bezogen werden. Hg.

Firmennachrichten (SHAB)

HEC Beteiligungs AG, in Aarwangen, Beteiligung an Unternehmen aller Art sowie Verwaltung und Vermögen. Vizepräsident und Delegierter *Hans Ernst* sowie das Mitglied *Paul Spycher* sind aus der Verwaltung ausgeschieden; ihre Unterschriften sind erloschen. Als neues Mitglied wurde *Ernst Ruprecht*, von Laupen, in Bern, in die Verwaltung gewählt; er führt Kollektivunterschrift zu zweien.

Schaffhauser Strickmaschinenfabrik, in Schaffhausen, Erstellung von Flachstrickmaschinen und Rundwerkmaschinen aller Art usw., Aktiengesellschaft. *Peter Knobel*, nun wohnhaft in Andelfingen, wurde zum Vizedirektor mit Kollektivunterschrift zu zweien ernannt; seine Prokura wird gelöscht. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an *Kurt Bollinger*, von Beringen, in Schaffhausen.

Spinnerei an der Lorze, in Baar, Betrieb der im Jahre 1854 gegründeten Spinnerei an der Lorze usw. *Dr. Charles Zoelly*, Vizepräsident, ist aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Neu als Vizepräsident wurde gewählt: *Dr. Otto Lutz-Schmid*, von und in Winterthur (bisher Mitglied). Er zeichnet nun kollektiv zu zweien. Neu ist in den Verwaltungsrat ohne Zeichnungsberechtigung gewählt worden: *Robert Zoelly*, von Zürich, in Küsnacht ZH. *Reto E. Willi* wohnt nun in Baar.

Alfred Leu, Zürich 4 ·
Kernstr. 57

Dessins
für Webereien

**Alle
Inserate
durch
Orell-Füssli-
Annoncen**

Textilfachschule Zürich

staatlich anerkannt

Gründliche Ausbildung in der Verarbeitung
von Filament- und texturierten Chemiefaser-
garnen.

Tageshauptlehrgänge

Ausbildung für die Fachgebiete: Webmeister
und Webereitechniker, Disponenten/Textiltech-
nologen, Textilkauflleute, Textilentwerfer, -innen
(Designers)

Abendschule

(Intensive Courses)
über die gesamte Textilfabrikation
jeweils Dienstag und Mittwoch 19.00 – 21.15 h

8037 Zürich, Wasserwerkstrasse 119
Telephon 051 / 26 18 02

Senden Sie mir kostenlos Ihre neuen Prospekte und
Informationsschriften

Name:

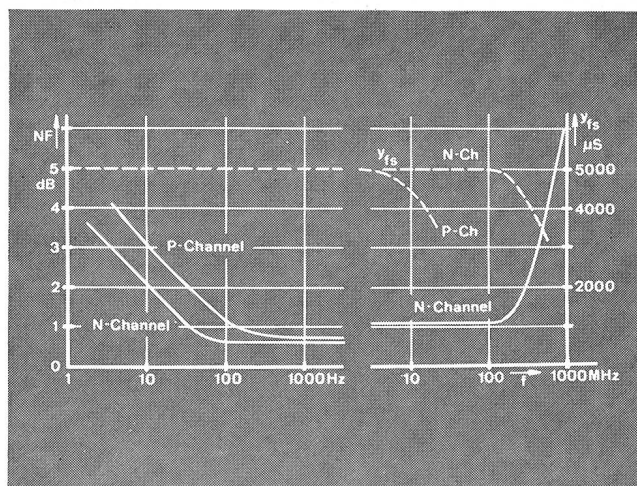
Plz., Wohnort:

Strasse: TJ



TEXAS INSTRUMENTS

N- und P-JUNCTION Feldeffekt-Transistoren



FET mit hoher Eingangs-Impedanz, typ. 10 TΩ (30 V, 3 pA)



FET mit hoher Grenzfrequenz, bis 1 GHz



FET mit extrem tiefem Rauschen, typ. 1 dB (10 Hz... 10 MHz)



FET mit geringer Intermodulation oder mit AGC-Eignung

Beratung und Dokumentation
durch

FABRIMEX

Fabrimex AG · Kirchenweg 5 · 8032 Zürich · Tel. 051/47 06 70

Stellengesuch

Webereitechniker

zurzeit tätig als Betriebsleiter in Baumwollweberei, sucht neuen Wirkungskreis in Weberei oder Textilmaschinenfabrik. Offerten unter Chiffre 1841 Zd an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

Offene Stellen

Wir suchen für unseren Webereibetrieb

1 Webermeister evtl. Weberleiter

sowie

1 Hilfsmeister oder Zettelaufleger

(ein tüchtiger Weber wird eingearbeitet)

Interessenten, die selbständige und verantwortungsvolle Posten bevorzugen, bieten wir gründliche Einarbeitung, moderne Anstellungsbedingungen nebst den üblichen Sozialleistungen.

Borner AG, 4936 Kleindietwil

Telephon Geschäftszeit: 063/8 28 08
ausser Geschäftszeit: 063/8 19 22

Modern eingerichtete Weberei sucht initiativen und qualifizierten

Webermeister

Der Posten erfordert nebst technischem Können gute Führungseigenschaften.

Wir bieten weitgehende Selbständigkeit, und bei Eignung reelle Aufstiegsmöglichkeiten.

Wohnungsprobleme können zufriedenstellend geregelt werden. Die Salarierung ist der verantwortungsvollen Tätigkeit entsprechend.

Wir erwarten gerne Ihre Offerte, welche wir mit Diskretion behandeln werden.

Weisbrod-Zürcher AG, Seidenstoffweberei
8915 Hausen a. A.

WEBER TEXTIL WERKE

suchen für ihre bedeutende Webereiabteilung einen

Dispositionschef

Diese Kaderposition setzt nebst textilen Kenntnissen organisatorisches Geschick und Freude an einem lebhaften Fabrikationsbetrieb voraus.

Die Anstellungsbedingungen sind vorzüglich und eine schöne Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Richten Sie bitte Ihre Offerte an

Weber & Cie. AG, Textilwerke, 4663 Aarburg
Telephon 062 / 41 32 22

Wir sind auch gerne bereit, Ihnen vorgängig am Telephon Red und Antwort zu stehen.

Wir suchen für unsere modern eingerichtete Rohweberei einen tüchtigen

Webermeister

zur selbständigen Führung einer Abteilung Rüti-Automaten.

Spinnerei und Weberei Dietfurt AG
9606 Bütschwil

Telephon 073 / 33 23 33

HAMEL

Wir sind eine mittelgrosse Textilmaschinenfabrik mit Sitz in Arbon am Bodensee.
Wir suchen einen

Textilingenieur

(Fachrichtung Spinnerei)

eventuell Textiltechniker mit gleichwertigen Qualifikationen als

Chef unserer Demonstrations- und Versuchsabteilung

Bewerber, die Wert auf einen abwechslungsreichen, verantwortungsvollen und ausbaufähigen Posten legen, finden bei uns eine gute Lebensstelle.

Der Aufgabenbereich umfasst:

- Demonstrationen für unsere Kunden
- Zwirnversuche für unsere Kunden und für unsere Entwicklungsabteilung
- Instruktion von Kunden-Personal
- Führung eines Mitarbeiterstabes

Wir erwarten:

- gute Erfahrungen in der Zwirnerei
- Kenntnisse über die 3 Zwirnverfahren: Ringzwirnen, Doppeldrahtzwirnen und Stufenzwirnen
(nicht Bedingung, können bei uns erworben werden)
- guten Kontakt mit der Kundschaft
- versiert in Personalführung
- sprachgewandt
Kenntnisse verschiedener Fremdsprachen von grossem Vorteil

Wir bieten zeitgemässe, fortschrittliche Anstellungsbedingungen, Pensionskasse.

Gerne erwarten wir Ihre ausführlichen Offertunterlagen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Photo, Referenzen, Saläransprüchen, frühestem Eintrittstermin.

Carl Hamel AG
CH-9320 Arbon
Tel. 071-46 44 51



**Conrad
Munzinger
& Cie AG**
Filztuchfabrik
CH 4600 Olten

Zeitstudien

Sind Sie Refa - Fachmann oder haben Sie sich an Kursen des SVBF weitergebildet? Wenn ja, dann sind Sie der richtige Mann für uns.
Zur Zeit reorganisieren wir unsere Produktionsabteilungen. Bei Eignung steht Ihnen die Position eines Abteilungsleiters offen. – Gerne erwarten wir Ihre Offerte oder Ihren Anruf (062 32 62 62)



Welcher tüchtige und gutausgewiesene Tuchschauer hätte Freude, als selbständiger

Stoff-Kontrolleur

für Fertigwaren bei uns zu arbeiten?

Wir bieten:

- interessante Arbeitsbedingungen
- zeitgemässe Entlohnung
- Sozialversicherungen
- eigene Busverbindung Zürich–Obfelden und zurück

Richten Sie bitte Ihre Kurzofferte oder telefonische Bewerbung an

Stehli Seiden AG, 8912 Obfelden
Telephon 99 42 01, intern 38

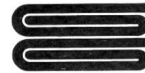
In unser Créationsteam der Buntweberei suchen wir zum baldmöglichsten Eintritt einen jüngeren

Dessinateur

der aufgrund seiner Anlagen befähigt ist, aus eigener Initiative eine modische Kollektion in Hemden- und Damenkleiderstoffen zu kreieren.

Wir bieten einem geeigneten Mitarbeiter sehr gute Anstellungsbedingungen in einem modern ausgerichteten Unternehmen.

Bewerber mit entsprechender Ausbildung, die den hohen Anforderungen genügen können, bitten wir ihre Bewerbung zu richten an:



Textilwerke Gugelmann & Cie. AG
Betriebsdirektion Brunnmatt
4914 Roggwil
Telephon 063 / 9 71 02

Wir suchen einen jungen, fähigen Webermeister oder Webereipraktiker als

Chef der Fertigwarenkontrolle

Für diese Aufgabe brauchen Sie Takt, Fachwissen und Zielstrebigkeit. Wenn Sie diese Voraussetzungen mitbringen und unser bestehendes Team führen können, sind wir gerne bereit, Sie entsprechend zu entlohnen.

Eine preisgünstige Dreizimmerwohnung mit Garage vorhanden.

Offerten sind erbeten unter Chiffre 2011 Zq an
Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich

Das IWS SWITZERLAND sucht für seine Abteilung Technischer Dienst und Qualitätskontrolle einen jüngeren

Textiltechniker

mit guter Ausbildung und einiger Praxis in irgendeinem Sektor der Textilindustrie. Eintritt nach Vereinbarung.

Die Hauptaufgabe unseres neuen Mitarbeiters ist die selbständige Durchführung der Qualitätskontrolle. Je nach Ausbildung und Praxis soll er aber auch im Rahmen unseres Technischen Dienstes eingesetzt werden.

Nebst fundierter fachlicher Ausbildung sind Kenntnisse der englischen und französischen Sprache sowie die Bereitschaft zum Reisen im Inland (und gelegentlich auch im Ausland) notwendig.

Wir bieten innerhalb einer internationalen Organisation eine vielseitige, interessante und selbständige Tätigkeit in einem kleinen Team.



Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen wollen Sie bitte richten an

IWS SWITZERLAND
Utoquai 55, 8008 Zürich

Als gut fundiertes schweizerisches Unternehmen suchen wir für den Ausbau unserer Abteilung Textilmaschinenzubehör (Kettbäume usw.) einen initiativen, ideenreichen

Ingenieur HTL

Richtung Maschinenbau, mit umfassender Betriebspraxis in der Textilindustrie, eventuell

Textiltechniker

mit gleichwertigen Qualifikationen.

Als Fachmann sind Sie auf diesem Sektor weitgehend selbständig für den technischen Stand unserer Produkte verantwortlich und betreuen unsere inländische und ausländische Kundschaft. Vorgesehen ist auch der Besuch einschlägiger Fachmessen und Veranstaltungen.

Gute englische und französische Sprachkenntnisse sind erwünscht, aber nicht unbedingt erforderlich.

Wenn Sie Wert auf eine selbständige, ausbaufähige Position legen, bitten wir Sie um Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen.



Sekretariat
Telephon 064/71 16 21

In unserer gut eingerichteten Jacquardweberei in Meilen sind zwei wichtige Posten neu zu besetzen. — Wir suchen für sofort oder nach Vereinbarung

1 Webermeister 1 Stoffkontrollleur

Tüchtige Bewerber finden bei uns ein angenehmes Arbeitsklima, gute Salarierung und Pensionsversicherung. Offerten sind zu richten an

Hans Fierz, Seidenstoffweberei, Stockerstr. 46
Postfach 8039 Zürich



Heberlein

Zur Bearbeitung eines vielseitigen Aufgabengebietes, welches das Erstellen von Strick- und Wirkmustern, die Durchführung von Versuchen zur Beurteilung neuer Garntypen sowie die technische Kundenberatung umfasst, suchen wir einen

Strickerei-/Wirkereitechniker

Wenn Sie nebst Ihrer Fachschulausbildung Richtung Strickerei/Wirkerei bereits einige Praxis in einem Rundstrickbetrieb erworben haben, wird Sie diese selbständige Tätigkeit in unserer Abteilung HELANCA® Merchandising sicher interessieren.

Anlässlich einer persönlichen Besprechung werden wir Sie gerne über die offene Position und unsere neuzeitlichen Anstellungsbedingungen orientieren. Bitte schreiben oder telefonieren Sie an unsere Personalabteilung.



Heberlein & Co AG, 9630 Wattwil, Telephon 074 7 13 21, freut sich auf den ersten Kontakt mit Ihnen.



Unser Stoffdisponent hat die Auftragsbearbeitung im Stoffrayon unseres Zentraleinkaufs von A bis Z gut gemacht. Jetzt ist er befördert worden.

Das ist die grosse Chance für einen

Disponenten

(oder Disponentin)

den Kontakt mit den Modezentren in aller Welt auch in französischer oder englischer Sprache so perfekt aufrechtzuerhalten, wie es der Vorgänger getan hat.

Eine günstige Voraussetzung wären Textilfachkenntnisse, die sich durch unsere interne Aus- und Weiterbildung selbstverständlich vertiefen lassen.

Wer den Modehauch der bedeutenden Modezentren und Hersteller selbst spüren und mitbeeinflussen möchte, bewirbt sich mit den üblichen Unterlagen oder mit seiner sympathischen Stimme.

spengler

Personalabteilung
Leimenstrasse 62
4000 Basel
Telefon 23 01 80

ZUKUNFTS-CHANCEN IN GENÈVE

bei



Der Ausbau unserer Organisation in Europa bietet neue Möglichkeiten im technischen Kundendienst und Marketing.

Wir suchen:

a) Textil-Spezialisten

mit abgeschlossener Textil-Ingenieur-, chemischer oder vergleichbarer Ausbildung.

Ref.: T-184 (Kundendienst)

- **Teppich**-Industrie-Erfahrung
- gute Kenntnisse in Englisch und Deutsch

Ref.: T-189 (Kundendienst)

- **Strickereierfahrung**, vorzugsweise in der Kettenwirkerei elastischer Fasern
- gute Kenntnisse in Englisch und Deutsch oder Französisch; evtl. in anderen Sprachen erwünscht, vorzugsweise Italienisch

Ref.: T-190 (Marketing)

- **Entwicklungsaufgaben**, mehrjährige Erfahrung in Rund- und Flachstrickerei
- Kenntnisse in Deutsch, Englisch oder Französisch erwünscht

Ref.: T-191 (Kundendienst)

- Erfahrung in **Druckerei** mit besonderer Ausbildung in Färberei und Ausrüstung
- gute Kenntnisse in Englisch, Französisch und Deutsch, Italienisch erwünscht

b) Elektro-Ingenieur

Ref.: T-176 (Marketing)

- Marketing- und/oder technische Erfahrung im Bereich elektrischer **Isolationsmaterialien**
- gute Kenntnisse in Englisch und Deutsch, skandinavische Sprache erwünscht

Wir bieten:

- interessante Aufgaben
- Verantwortung und Aufstiegsmöglichkeiten in einer dynamischen Firma
- Gelegenheit für Praxis in Englisch und anderen Sprachen
- gutes Anfangsgehalt, vorzügliche Personalleistungen, 5-Tage-Woche, moderne Büros
- Spesenvergütung für auswärtige Kandidaten

Bewerber müssen Schweizerbürger oder «entplafonierte» Ausländer sein.

Alle Bewerbungen werden vertraulich behandelt. Bitte schreiben Sie unter Angabe Ihrer Erfahrungen und Qualifikationen, mit Referenznummer, direkt an:

Technischer Personalchef

Du Pont de Nemours International SA — 50, route des Acacias, 1211 Genève 24

DAS GRÖSSTE CHEMIEUNTERNEHMEN DER WELT

In unserer Baumwollspinnerei ist die Stelle eines

Spinnerei-Obermeisters

neu zu besetzen. Es handelt sich um eine sehr interessante und entwicklungsfähige Stelle, die einen initiativen Fachmann erfordert.

Interessenten wollen eine kurze Bewerbung an die Direktion der **Spinnerei am Uznaberg, 8730 Uznach**, richten.

BLEICHE

Für unsere Stabsstelle Betriebsstudien und Entwicklung suchen wir einen jungen, initiativen

Textiltechniker

oder

Textilingenieur

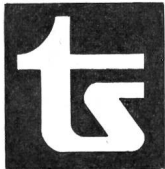
Der Aufgabenbereich umfasst:

- Wirtschaftlichkeits- und Investitionsberechnungen
- Lösung von Fragen der Arbeitstechnik und Betriebsorganisation
- Entwicklung und Verbesserung unserer Produkte

Es handelt sich um eine sehr vielseitige und ausbaufähige Stelle, die auch entsprechend salarisiert wird.

Wir erwarten gerne Ihre Offerte mit den üblichen Unterlagen.

BLEICHE AG, ZOFINGEN
Telephon 062/51 43 43



Legen Sie Wert auf eine verantwortungsvolle und selbständige Tätigkeit?

Eine solche finden Sie bei uns als

Meister in der Spinnerei

Wir werden Sie gerne in alle Belange der Spinnerei einarbeiten.

Wir bieten: zeitgemässe Entlohnung, gut ausgebauter Pensionskasse; moderne Wohnung oder Einfamilienhaus kann zur Verfügung gestellt werden.

Setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung:

Trümppler & Söhne, Textilfabrikation
8610 Uster
Telephon 051/87 21 44

Die Druckerei-Abteilung der **Basler Stückfärberei AG** sucht einen erstklassigen und bestausgewiesenen

Designer-Createur

für zeichnerische Neuentwicklungen, Aufbau und Ausmusterung von Druckkollektionen sowie für coloristische Arbeiten.

Eine interessante Tätigkeit im kleinen, dynamischen Team und sehr attraktive Anstellungsbedingungen erwarten Sie.

Telephonieren Sie bitte unserer Personalabteilung (Tel. 061/32 29 50), damit wir Ihnen alle weiteren Auskünfte geben können.



Basler Stückfärberei AG, 4000 Basel
Badenstrasse 25



Wir suchen einen

Weberei-Vorwerkmeister

für die Uebernahme einer Schichtabteilung.

Die Aufgaben sind sehr vielseitig und bieten einem Fachmann ein interessantes und selbständiges Arbeitsgebiet.

Gutbezahlte Stellung und zeitgemässe Anstellungsbedingungen. Moderne Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Bitte nehmen Sie Kontakt auf mit unserem Personalbüro.

Weber & Cie. AG, Textilwerke, 4663 Aarburg
Telephon 062/41 32 22

Wir sind ein bedeutendes Unternehmen der Textilindustrie in der Nähe von Zürich und suchen

Textil-Disponenten

Unser zukünftiger Mitarbeiter sollte praktische Erfahrung in der Disposition besitzen (Absolvent der Textilfachschule Zürich oder Wattwil).

Wir bieten interessante Tätigkeit in angenehmem Arbeitsklima. Die offerierte Position ist in jeder Beziehung sehr ausbaufähig.

Ihre Offerte erreicht uns unter Chiffre 1899 Zi durch **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich**

STOFFEL AG

Wir suchen zu baldmöglichstem Eintritt einen gutausgebildeten und erfahrenen

Webereifachmann

als

Stellvertreter des Betriebsleiters

Kenntnisse der italienischen Sprache erwünscht.

Wir bieten Ihnen interessante finanzielle Bedingungen, angenehmes Arbeitsklima, Fünftagewoche und zeitgemässe Sozialleistungen.

Senden Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an

STOFFEL AG, 9620 Lichtensteig



Für unsere modern eingerichtete Weberei im Zürcher Oberland suchen wir einen jungen

Webermeister

oder ein erfahrener **Zettelaufleger** kann ausgebildet werden.

Wir produzieren Baumwoll- und Synthetikgewebe auf Rüti-Automaten. Sie werden sich in ein junges Team einarbeiten können.

Zeitgemässe Entlohnung, gutausgebaute Pensionskasse, moderne Wohnung wird von uns geboten.

Setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung:

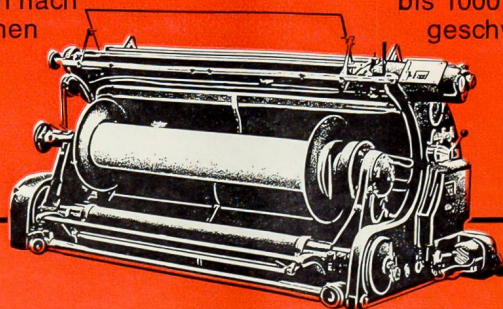
Trümppler & Söhne, Textilfabrikation
8610 Uster
Telephon 051/87 21 44

Gute Zettelbäume für die Färberei



Richtiges Durchfärben und sparsamer Verbrauch der Farbflotte sind die Vorteile des guten Zettelbaumes. Solche Bäume haben gleichmäßige Wickeldichte über die gesamte Baumbreite und von innen nach außen. Schlafhorst Zettelmaschinen

liefern derartige Färbebäume stets gleich zuverlässig. Modell EZD für Bäume bis 760 mm Scheibendurchmesser und Zettelgeschwindigkeiten bis 600 m/min. Modell LZD für Bäume bis 1000 mm Scheibendurchmesser und Zettelgeschwindigkeiten bis 1000 m/min.



Schlafhorst

**W. Schlafhorst & Co.
Mönchengladbach**



Vertretung:

**J. Brunke, 8008 Zürich 8, Hornbachstrasse 56
Tel. 051 / 34 20 65. Telex: brunk ch 52431**

Weben Sie schon ohne Kettbaum



SPLIT WEAVING heißt:
WEBEN VON DER FOLIENROLLE,
also WEBEN OHNE KETTBAUM.
Das heißt: mindestens 30 % weniger
Webereikosten.

Wir liefern Ihnen alles, was Sie dazu brauchen:
Kettfolien aus Niederdruckpolyäthylen und
Polypropylen in den Stärken von 22 bis 50 μ und
in Breiten von 900 bis 1250 mm.
Schußfäden in den Breiten von 2 bis 6 mm.
Spalteinrichtungen für das Split weaving-Verfahren
mit Folien-Ablaßeinrichtungen.

SPLIT WEAVING aus Lenzing
eignet sich für

FLACHWEBEN — RUNDWEBEN — WIRKEN

Unsere Repräsentanten für Folien und Folien-
fäden in Deutschland und in der Schweiz:

Hedinger & Willemer, Planckstraße 71, D-7 Stuttgart 13;
Telefon: (07 11) 4 04 38, Telex: 07/23310

Schwäbische Textilgesellschaft W. Schlie, Königstr. 43/B
D-7 Stuttgart 1; Tel.: 29 22 48 / 29 30 01, Telex: 07/23624

Büro Krefeld, Rheinstraße 20, D-451 Krefeld;
Telefon: (021 51) 2 36 00, Telex: 853 424

A. Andreae & Co. AG, Alfred-Escher-Straße 10,
CH-8027 Zürich; Telefon: (051) 25 78 10, Telex: 53 356

Unser Repräsentant für Folienmaschinen
in Deutschland:

D. J. Keil KG, D-6101 Reinheim, Darmstädter Straße 72,
Telefon: (06162) 93 31



CHEMIEFASER LENZING
AKTIENGESELLSCHAFT
A-4860 Lenzing-Austria