

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 91 (1984)
Heft: 3

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Herausgeber

**Schweizerische Vereinigung von
Textilfachleuten (SVT), Zürich**

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Paul Bürgler, Redaktor

Beratender Fachausschuss

Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen;
Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich;
Dir. E. Wegmann, Schweiz. Textilfachschule, Wattwil;
Anton U. Trinkler, Pfaffhausen;
Hans Naef, Zürich

Adresse für redaktionelle Beiträge

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
Seergartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 725 66 60

Abonnemente und Adressänderungen

Administration der «mittex»
Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 362 06 68
Abonnement-Bestellungen werden auf jedem Postbüro
entgegengenommen

Abonnementspreise

Für die Schweiz: jährlich Fr. 56.-
Für das Ausland: jährlich Fr. 68.-

Annoncenregie

Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telefon 01 251 32 32
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

Druck und Spedition

Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 18, 6301 Zug

Geschäftsstelle

Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich
Telefon 01 362 06 68, Postcheck 80-7280

Inhalt

Lupe	81
Standpunkt	81
Bekleidung/Konfektion	82
Bekleidung = Technik – ein Widerspruch?	82
Gruss-Adressen	83
Die Schweizerische Modefachschule St. Gallen/Zürich	82
Mikroprozessoren – auch in der Näherei?	85
Schnittsystem Unicut – was ist das?	88
Synthese der Qualitätssicherung in der Bekleidungsindustrie	90
Numerisch gesteuerte Kompakt-Fertigungsstrasse System 7	97
Weberei-/Vorwerkmaschinen	98
Zettelmaschine ZM/ZMZ für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Qualität	98
Sondermaschinen für die Kettvorbereitung	100
Der Einfluss der Fadenbruchhäufigkeit beim Zetteln auf die Wirtschaftlichkeit	108
Zubehör/Hilfsmittel	111
Eigene Wickelmaschine für Farbmusterkarten erhöht die Angebots-Flexibilität	111
NP 100, Steuerungs- und Überwachungsgerät auf Microprozessor-Basis	112
Über die Entwicklung der Endlos-Karten für Schafmaschinen	113
Putzwalzen – haltbarer und mit besserem Reinigungseffekt	113
Ringspinnbezüge aufkleben?	113
Räder und Rollen im Textilbetrieb	114
Die Korrektur-Schmälze aus der Spraydose für Spinnerei/Weberei und Strickerei	115
Betriebsreportage	115
RAG Ruckstuhl AG, Langenthal: Klasse und Service statt Masse	115
Volkswirtschaft	116
Schweizer Textilaussenhandelsbilanz	116
Mode	121
Zurück zur «Natur», im Sommer 1984	121
DOB-Konfektions-Trends 1984/85	121
Tagungen und Messen	122
Gruppenreise zum XXIX. Kongress IFWS in Indien	122
Textil-Moderat	123
SSRG, Funktion 20 «Textilwirtschaft»	123
Geschäftsberichte	123
Beldona Holding AG, Baden	123
Firmennachrichten	124
Neues Rekordjahr der Gaswirtschaft	124
Hamel-Tradition wird fortgeführt	124
In Memoriam	125
† Hans Weisbrod, Hausen a/Albis	125
Marktberichte	126
Rohbaumwolle	126
Marktberichte Wolle/Mohair	127
Literatur	128
Neues Buch: Vortragssammlung vom XXVII. Kongress IFWS	128
Taschenbuch für die Textil-Industrie 1984	128
Jahrbuch für die Bekleidungs-Industrie 1984	129
SVT	129
Familienplausch 20. Mai 1984	129
IFWS	129
Einladung Landesversammlung und Frühjahrstagung 1984	129



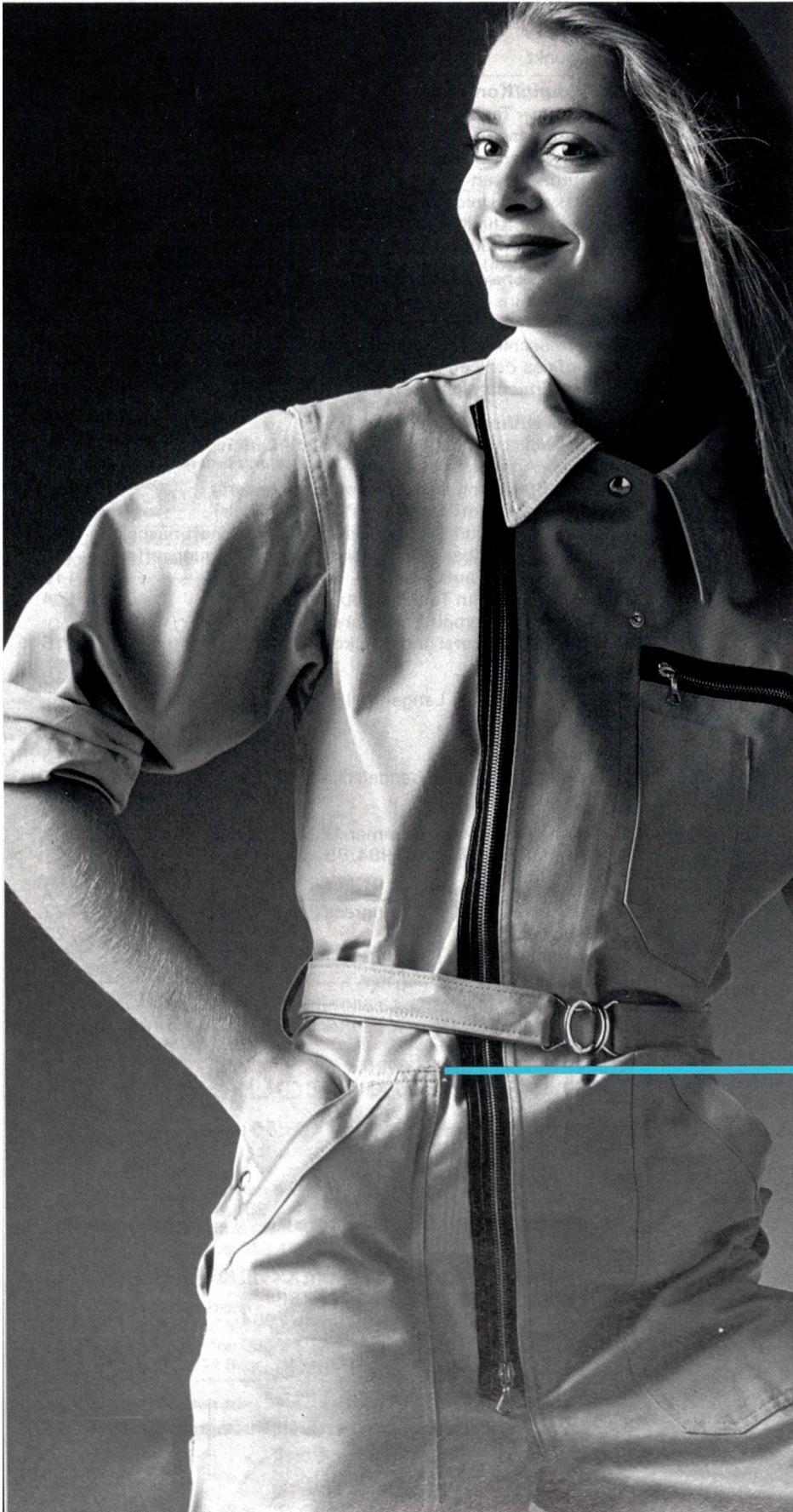
Die AGMüller Jacquard-
und Schaftpapiere
sind Schweizer Qualitäts-
produkte.

Das Sortiment umfasst
eine Vielfalt von Papier-
und Plastikbänder,
hergestellt in höchster
Präzision.

Aktiengesellschaft
Müller + Cie.
8212 Neuhausen
Telefon 053 2 11 21
Telex 76 460

Rotolor-OE-Garne.

Weil Ihre Kunden Qualität auch im Preis verlangen.



Marktgerechte Qualität zu attraktiven Preisen sichert den Absatz. Wer im Wettbewerb bestehen will, muss seine Kunden kennen und bessere Resultate wirtschaftlicher erzielen.

Wir produzieren OE-Garne für Sie und Ihre Kunden. Indem wir uns auf Ihren Markt konzentrieren. Zum Beispiel mit **Rofila**: einer idealen Mischung aus Polyester und Mittelstapel-Baumwolle für moderne Gestricke und Gewebe im Freizeit- und Berufskleiderbereich. Hier bietet Rofila jede Chance für erfolgreiche Innovation.

Neue Produktionsanlagen auf der Basis modernster OE-Technologie eröffnen eine weitere Lorze-Aera. Unsere OE-Garne sind absolut knotenfrei, rationalisieren die Verarbeitung und ergeben gleichmäßigere Warenbilder. Denn wir wollen bessere Resultate für Sie und Ihre Kunden. Darin sehen wir unseren gemeinsamen Markterfolge. Tun Sie mit uns Ihren Schritt nach vorn. Rufen Sie an. Ein Gespräch führt weiter.



Spinnerei an der Lorze
CH-6340 Baar
Telefon 042/33 21 51
Telex 868 832

LORZE

Stärkt Ihre Stellung im Markt

Standpunkt

Lupe

«Ich habe ihm meinen Standpunkt klargemacht.» Wenn ich meinen Standpunkt zu erkennen gebe, gewinne ich für meinen Mitmenschen Profil, ich trete aus dem Schatten des Unfassbaren heraus, werde zu einem Menschen aus Fleisch und Blut. Damit allerdings auch verletzbar. Denn wer einen Standpunkt einnimmt und dazu steht, bietet Angriffsflächen. Er kann einem Gegner nicht einfach entgleiten oder davonschweben. Er will dies auch nicht. Denn mit dem Wort «Standpunkt» verbinden wir nicht die Vorstellung eines eng begrenzten Punktes, einer schmalen Basis. Viel eher denken wir an eine Standfläche, eine breite Abstützung, die gegenüber Belastungen Standfestigkeit gewährt.

Es ist gut, sich selbst einen Standpunkt bewusst zu machen. Andern gegenüber offenbart man seinen Standpunkt nicht nur durch Worte. Er wird auch spürbar durch die Handlungen. Und wehe, wenn Worte und Taten nicht übereinstimmen! Ein solcher Mensch wird unglaublich. Es wird ihm auch mit noch so viel Anstrengungen kaum gelingen, andere zu überzeugen und für seinen Standpunkt zu gewinnen.

«Hier stehe ich, und ich kann nicht anders.» Der Standpunkt, den wir einnehmen, ist nicht zufällig. Er ist auch nicht so frei gewählt, wie wir uns vielleicht vorstellen. Mein heutiger Standpunkt ist das Ergebnis meiner Biografie. Dazu gehört, wie ich denke, was ich erlebt und erfahren habe, welche Entscheide ich in wichtigen Momenten meines Lebens getroffen habe. Mein Standpunkt hängt ab von meinen Veranlagungen, meiner Erziehung und Ausbildung. Er wird geprägt durch meine Umwelt, meine Kollegen, die berufliche Stellung, durch meine «Rollen» im Familienleben, am Arbeitsplatz, in Vereinen und in der Politik.

Wer einen festen Standpunkt hat, ist keine Wetterfahne. Er wird nicht von jeder abweichenden Meinung erschüttert. Eher erliegt er der Gefahr der Erstarrung, wenn er seiner Überzeugungen so gewiss ist, dass sie ihn blind machen für neue Erfahrungen und Erkenntnisse. Er hat dann zwar einen Standpunkt, doch steht er an einem Ort, der nicht mehr zur wirklichen Welt gehört. Er ist zum Fossil geworden. Der Standpunkt ist nicht mehr Orientierungshilfe, sondern trennende Schranke.

Menschen aber, die einen festen Standpunkt haben und doch bereit sind, ihn in Frage stellen zu lassen und ihn wenn nötig zu revidieren, sind nicht einsam. Auch nicht unter Leuten, die alle einen anderen Standpunkt vertreten. Denn wer durch Erfahrungen, Überlegungen und Auseinandersetzungen zu einer Überzeugung gelangt ist, fühlt sich durch einen anderen Standpunkt, nicht als Person, in Frage gestellt. In bezug auf das Vaterland sagte Gottfried Keller: «Achte eines jeden Menschen Vaterland, das Deine aber liebe!». Übertragen könnte dies heißen: Achte eines jeden Menschen Standpunkt, den Deinen aber lebe!

Observator

Bekleidung / Konfektion

Bekleidung = Technik – ein Widerspruch?

Die schweizerische Textil- und die Bekleidungsindustrie haben nicht nur Probleme verwandter Art, sondern sie sind auch weitgehend aufeinander angewiesen. Diese beiden Wirtschaftszweige sollten daher noch enger als bisher zusammenarbeiten, um die gegenseitige Problematik besser kennenzulernen und bei divergierenden Meinungen besser aufeinander eingehen zu können. Eine Zusammenarbeit im Bereich der Ausbildung und Innovation scheint mir dabei von besonderer Wichtigkeit zu sein.

Dass das schweizerische Bekleidungstechnikum als Abteilung der schweiz. Textilfachschule seit vielen Jahren den Nachwuchs für die Bekleidungsindustrie im Bereich der Bekleidungs-Technik, d.h. für die Herstellung aller Arten von Bekleidungsartikeln auf möglichst rationelle Art ausbildet, ist sicher allen Lesern der «mittex» nicht unbekannt. Wobei selbstverständlich die Bereiche Betriebs- und Ablauforganisation, Maschinen- und Verarbeitungstechnik, die Qualitätssicherung und nicht zu vergessen die Arbeitsvorbereitung unter Einsatz der EDV-Technik einen wesentlichen Anteil des Unterrichtsstoffes bilden.

Herr Walter Herrmann ist sicher vielen unserer Leser als Leiter der Abteilung Bekleidungstechnik an der STF als kompetenter Fachmann ein Begriff.

Die Bekleidungsindustrie stellt immer wieder fest, und hier spricht der Schreiber aus eigener Erfahrung, dass die Mehrzahl der Konsumenten nach Betriebsbesichtigungen, Tagen der offenen Tür, etc., grosses Erstaunen darüber ausdrücken, mit welchen modernen technischen und organisatorischen Methoden auch die Bekleidungsindustrie in den letzten Jahrzehnten zu arbeiten gelernt hat. Der Einsatz von mikroprozessorgesteuerten Maschinen und Aggregaten, für alle in den Vorstufen der Bekleidungsindustrie Tätigen seit vielen Jahren nichts Neues, hält auch in der Bekleidungsindustrie immer mehr ihren Einzug. Dass jedoch die manuelle Beschikung und Bedienung auch bei hochtechnisierten Maschinen nicht ganz zum Verschwinden gebracht werden kann, liegt in der Natur der Sache. Das heisst vor allen Dingen, dass wir es nicht nur im Bereich von aus Naturfasern wie Wolle, Baumwolle oder Seide hergestellten textilen Flächengebilden, sondern auch zum Teil bei synthetischen Materialien zu tun haben, setzt dies voraus. Denn bekanntlich «leben» textile Gebilde. Dazu kommt noch der Umstand, dass wir aus Flächengebilden dreidimensional geformte Hüllen – sprich Bekleidungsartikel herzustellen haben. Hier ist neben der optimalen Technik immer noch Phantasie und manuelle Geschicklichkeit notwendig.

Bekleidung und Technik schliessen sich also nicht aus, denn nur mit dem Einsatz der heute zur Verfügung stehenden technischen Möglichkeiten kann die schweiz. Bekleidungsindustrie, trotz hohen modischen Anforderungen gerade an uns, der weltweiten Konkurrenz die Stirn bieten. Auch wenn Kreativität = viele Kleinserien = grosse Artikelvielfalt unser tägliches Brot sind.

Dass die Technik in der Bekleidungsindustrie bei der Schnitttechnik beginnt, ist sehr vielen Trägern von Textilien aller Art nicht bekannt.

Die Voraussetzung für eine optimale Verarbeitungstechnik ist ein exakt geschnittenes Kleidungsstück, das erst die Voraussetzung für den Einsatz modernster Bekleidungs-Technologie gestattet.

Um den Mitarbeitern der Bekleidungsindustrie die hierzu notwendigen Kenntnisse zu vermitteln wurde vor 11 Jahren die *schweiz. Modefachschule St. Gallen/Zürich* gegründet. Sie vermittelt mit einem relativ unkomplizierten, aber effizienten System die Kenntnisse, die den vorgängig beschriebenen Anforderungen gerecht zu werden vermögen.

Sinn und Zweck einer eventuellen vertieften Zusammenarbeit zwischen Textil- und Bekleidungsindustrie sollte vermehrt erreicht werden durch Information – Fachartikel, die in der «mittex» periodisch erscheinen sollten, um die gegenseitige Information zu vertiefen. Eine konzentrierte Darstellung des Entstehens und der Funktion der *Schweiz. Modefachschule St. Gallen/Zürich* scheint mir dazu geeignet zu sein.

Eugen Weber, Sarmenstorf

Die Schweizerische Modefachschule St. Gallen/Zürich

Der «historische Ursprung» der Schweizerischen Modefachschule liegt zu einem grossen Teil in der Tatsache begründet, dass die 1928 gegründete und landesweit bekannte Stettbacher-Schule in St. Gallen ihren Unterricht aufnahm und diesen bis 1970, also mehr als 40 Jahre weiterführte und nicht nur primär für das Handwerk, sondern in den letzten Jahren ihres Bestehens auch für die Industrie Modellistinnen oder Créatrices ausbildete. Das Schwergewicht der Ausbildung hat sich vom mehr kreativen Bereich des Herrn Stettbacher zu einem grossen Teil auf das Gebiet der Schnitttechnik, die sich als roter Faden durch alle drei Semester unserer Ausbildung zieht, verlagert.

Die technische Entwicklung in der Bekleidungsindustrie und vor allem der Zwang zu verstärkter Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ausland, sowie die Erkenntnis, dass nur eine Basisausbildung den Austausch und somit die Flexibilität der Mitarbeiter innerhalb der verschiedenen Sparten der Bekleidungsindustrie diesen Anforderungen gerecht zu werden vermag, führte dazu, dass die bis dahin bestehenden sieben verschiedenen Ausbildungsreglemente im Bereich der Konfektionsindustrie durch ein einheitliches Reglement ersetzt wurden.

Das auch heute noch gültige zweistufige Basisreglement wurde geschaffen, damit eine zwei- oder dreijährige Lehre mit dem Ziel: Konfektionsschneider/in oder Industrieschneider/in ermöglicht wird.

Ab 1. Januar 1984 existieren für diesen Bereich neue, verbesserte Ausbildungsreglemente.

Es war deshalb wohl nicht mehr als logisch, für die nach der Lehre absolut notwendige Aus- und Weiterbildung, auch für die berufsbegleitende Ausbildung, die notwendigen Voraussetzungen im eigenen Lande zu schaffen.

Fortsetzung Seite 84



Herzlich willkommen!

Die **Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten (SVT)** freut sich, mit dieser Ausgabe die Bekleidungs-fachleute ansprechen zu dürfen. Wir veröffentlichen daher aktuelle Themen der Bekleidungsindustrie und sind überzeugt, dass Sie diese Beiträge interessieren werden.

Wenn wir Sie damit zu einer **Mitgliedschaft der SVT** aufmuntern können, dokumentieren auch Sie das gemeinsame Bestreben zum Wohle der Schweizerischen Textilindustrie.

Textilfachlehrer und -lehrerinnen der Berufsschulen!

Mit der vorliegenden Ausgabe der «mittex» stellen wir Ihnen die wesentliche Erweiterung unserer Fachschrift um den Bereich der Bekleidungsindustrie vor. Damit decken die «Mitteilungen über die Textilindustrie» nun den ganzen Herstellungsbereich von der Spinnerei bis zur Konfektion ab.

Wir meinen, dass Weiterbildung nicht nur im eigenen, heute oft engen Fachgebiet geschehen darf, sondern über diese Grenzen hinaus betrieben werden muss. Deshalb will die SVT, Schweiz. Vereinigung von Textilfachleuten und Trägerin der «mittex», sich für die aktive Zusammenarbeit mit Ihrer Vereinigung öffnen.

Weiterbildungskurse, Exkursionen und Dialoge mit Fachleuten der ganzen Industriesparte sind weitere Vorteile, die wir Ihnen anbieten können.

Sind Sie an solch umfassender Information und Weiterbildungsmöglichkeit interessiert?

Dann fordern Sie in den nächsten Tagen weitere Probenummern der «mittex» an. Ihre Reaktion wird uns überzeugen, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben.

Ihre Vereinigung Schweiz. Textilfachleute

Bitte in den nächsten Tagen einsenden an:
Sekretariat SVT, Wasserwerkstrasse 119,
8037 Zürich



Ich möchte weitere Probenummern der «mittex» erhalten:

Name/Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Vorher war man in diesen Bereichen immer auf die Ausbildung im Ausland angewiesen; mit allen sich daraus ergebenden Nachteilen, besonders in finanzieller und zeitlicher Hinsicht.

Fast parallel mit der sich damals im Gang befindlichen Gründung eines Schweizerischen Bekleidungstechnikums, heute eine Abteilung der Schweizerischen Textilfachschule Zürich, wurden bereits 1971 die ersten Gespräche zur Gründung einer Schweizerischen Modefachschule aufgenommen. Die Idee, eine solche Schule zu realisieren, führte zu ausgedehnten Gesprächen zwischen der Schweizerischen Bekleidungsfachschule in Zürich, als Institution des Centralverbandes Schweizerischer Schneidermeister, Vertretern des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie und auch Vertretern des Kaufmännischen Directoriums in St. Gallen. Selbstverständlich handelt es sich bei den Vertretern der letztgenannten Institution ebenfalls um Fachleute aus der Bekleidungsindustrie.

Neben der Schaffung der räumlichen und organisatorischen Voraussetzungen zur Gründung einer Schweizerischen Modefachschule erhob sich sehr bald die Frage, nach welchem Schnitt-System nur an dieser Schule gelehrt werden sollte. Neben einem ausländischen System, das einzige, das nach damaliger Meinung der Fachleute überhaupt in Frage gekommen wäre, stand das System Unicut von Herrn Robert Rähle zur Diskussion.

Die Ausbildung an der Schweizerischen Modefachschule sollte in erster Linie dem Nachwuchs der schweizerischen Bekleidungsindustrie dienen. Da aber ein Grossteil dieses Nachwuchses aus dem Bereich des Handwerks kam und immer noch kommt, war die Zusammenarbeit mit den Vertretern des Handwerks stets sehr eng. Es galt aber, sich für ein System zu entscheiden, das beiden Bereichen, also Industrie und Handwerk gerecht werden konnte. Eine seriöse und systematische Evaluation zwischen den in Frage kommenden Systemen führte dann letztendlich zu dem Entscheid, nach dem System Unicut von Herrn Rähle an der Schweizerischen Modefachschule zu unterrichten.

Beim System Unicut handelt es sich um ein überlegenes System, das alle schnittechnischen Bereiche der Ober- und Unterbekleidung für Damen und Herren abzudecken in der Lage ist.

Die Vorteile für den Entscheid, dieses System zu übernehmen, lagen somit auf der Hand. Mit Herrn Robert Rähle stand nicht nur der Erfinder des Systems Unicut als Fachlehrer in Zürich zur Verfügung, sondern es war auch Garantie dafür gegeben, dass mit ihm als «spiritus rector», in Zusammenarbeit mit der Fachlehrerin Frau Käthy Völkle in St. Gallen und den Prüfungsexperten der Schweizerischen Modefachschule das System weiter entwickelt und ausgebaut werden konnte.

Frau Völkle war vorher bereits an der Schule in St. Gallen tätig und mit dem System Unicut vertraut. Dass beide Fachlehrer Industrie-Erfahrung mitbrachten erleichterte den Entscheid besonders, sie zu engagieren.

Dass in den damaligen beiden Zentren der schweizerischen Konfektions-Industrie, also St. Gallen und Zürich, die benötigten Unterrichtsräume vorhanden waren, konnte ebenfalls als Pluspunkt verbucht werden.

Es zeigte sich bald, dass die vermittelte Ausbildung noch nicht die notwendige Effizienz für den Einsatz der Absolventen vor allem im Industriebereich aufwies. So wurde die Ausbildung der 1. Stufe (Schnittechniker/in) von anfänglich 10 Wochen ständig erweitert und ausgebaut

und beträgt nun ab Herbst 1984 25 Wochen. Da mit Frau Völkle nicht nur eine ausgezeichnete Lehrerin, mit fachlichen und menschlichen Qualitäten zur Verfügung stand, sondern auch die ihrer Lehrtätigkeit vorausgegangene berufliche Ausbildung und Erfahrung, konnte die Schule von Anfang eine Ausbildung in zwei Stufen vorsehen. Der Schwerpunkt lag jedoch stets im schnittechnischen Bereich. Auch hier wurde die anfängliche Ausbildungsdauer von 20 auf 40 Wochen erhöht, um die Absolventen mit dem notwendigen Wissen vertraut zu machen und ihnen die sie erwartenden Probleme näher zu bringen. Mit der Verlängerung der Ausbildung in der 2. Stufe wurden die Schwerpunkte auch mehr in den modischen Bereich verlagert. Da die Mitglieder des Vorstandes der Schweizerischen Modefachschule sowie die Mitglieder der Prüfungskommission mehrheitlich aus dem Industriebereich kommen, ist die Schule so in der Lage, sich relativ rasch den Wünschen und Anforderungen, sowie auch den Voraussetzungen für die Verarbeitung in der Industrie anzupassen. Es ist doch wohl ein Merkmal der Bekleidungsindustrie, sich schnell veränderten Situationen anzupassen und rasche Entscheidungen treffen zu müssen. Die SMF war deshalb und ist auch weiterhin bereit, auftretende Probleme im Bereich der Schnittechnik in der Praxis mit den Anwendern des Systems zu diskutieren, mutig anzupacken und einer Lösung zuzuführen. Die Industrie sollte daher noch vermehrt mit solchen Wünschen und Anregungen an die SMF gelangen.

Es darf hier festgehalten werden, dass die Schweizerische Modefachschule mit dem System Unicut über das umfassende Schnittsystem verfügt. Und zwar vor allem deshalb, weil es in allen Sparten der Bekleidungsindustrie anwendbar, ausbaufähig und vor allem auch flexibel ist. Es ist also nicht mehr notwendig, im Bereich der Damen- oder Herrenbekleidung mit zwei verschiedenen Systemen zu arbeiten, die zudem noch eine unterschiedliche Schnittechnik voraussetzen.

Dieser Punkt ist vor allem wichtig für diejenigen Unternehmen der Bekleidungsindustrie, die über ein diversifiziertes Produktionsprogramm verfügen. Es scheint uns aber auch, dass dies für die gesamte Industrie von wesentlicher Bedeutung ist, können doch so auch beim Wechsel von Betrieb zu Betrieb die Kosten für das An- oder Umlernen von einem schnittechnischen Bereich in einen anderen, wesentlich gesenkt werden. Ausserdem dürfte die Gefahr verringert werden, dass Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen, die sich dann mit einem anderen System nicht befreunden können, nach kurzer Zeit wiederum die Stelle wechseln, was zu stets höheren Kosten führt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der schweizerischen Bekleidungsindustrie haben das Recht «auf eine praxisgerechte und effiziente Ausbildung». Es ist zu hoffen, dass die Bekleidungsindustrie dies einsieht und auf keinen Fall der Meinung ist, *dass eine qualitative und quantitative Anpassung an das Niveau der Mitarbeiter die Lösung sein kann.*

Die Absolventen der Schweizerischen Modefachschule fordern «mit Recht» von der Schule eine Leistung, die sie befähigt, in Zukunft die ihnen gestellten Aufgaben in der Bekleidungsindustrie restlos zu erfüllen.

Die Devise unserer Schule lautet deshalb: «Wer fordert, darf und muss auch gefordert werden!».

Wir hoffen, dass sich die gesamte Bekleidungsindustrie dieser unserer Meinung anschliesst.

Notiert werden muss auch die Tatsache, dass das System Unicut heute Bestandteil des Fachunterrichts an den Gewerblichen Berufsschulen in der Schweiz ist, die die Lehrlinge der Bekleidungsindustrie ausbilden. Dass das System Unicut auch an den Kunstgewerbeschulen in Zürich, Luzern und Basel im Bereich der Schnitttechnik zur Anwendung kommt, sei nur noch am Rande erwähnt.

Es darf auch nicht unerwähnt bleiben, dass Herr Rähle während 22 Jahren an der Schweizerischen Bekleidungsfachschule (daneben 10 Jahre an der Kunstgewerbeschule) in Zürich Schnitttechnik unterrichtet hat.

Die Trägerschaft der Schweizerischen Modefachschule besteht auch heute noch, wie bei der Gründung der Schule im Jahre 1973, aus:

- dem Kaufmännischen Directorium St. Gallen
- dem Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie, Zürich
- dem Centralverband Schweizerischer Schneidermeister, Zürich

Der Gesamtverband der Schweizerischen Bekleidungsindustrie sowie das Kaufmännische Directorium St. Gallen tragen wesentlich dazu bei, dass die Schweizerische Modefachschule die von ihr geforderten Leistungen erbringen kann.

Die Schweizerische Modefachschule leistete bisher, leistet heute und wird in Zukunft noch vermehrt einen Beitrag dazu leisten, dass vor allem die Industrie über die Möglichkeit verfügt, motivierten und befähigten Mitarbeitern eine qualifizierte Ausbildung bieten zu können. Es bringt sicher nichts ein, wenn immer nur über Qualität geredet oder geschrieben wird. *Qualität muss erarbeitet und produziert werden.* Qualität ist in unserer Branche aber nur möglich, wenn das Dreigespann Création, Schnitttechnik und auch der Verkauf als Schwerpunkt eines Unternehmens in harmonischer, aber auch kritischer Zusammenarbeit optimale Ergebnisse zu erreichen versuchen.

Wir sind der Meinung, und möchten diese hier ganz prononciert äussern, dass es keinen Sinn hat in Zweckoptimismus oder auch -pessimismus zu machen, sondern unsere Zukunft realistisch zu betrachten. Und diese Realität heisst, dass unsere Industrie im ganzen gesehen – und dies gilt ja wohl nicht nur für die Schweiz, sondern auch für den Rest der Industrieländer – das produzieren muss, was andere noch nicht wollen oder noch nicht können. Das sind Artikel in Spitzenqualität, was Material, Verarbeitung und letztendlich auch die Passform betrifft.

Das kann nur erreicht werden mit Mitarbeitern, die ein Optimum an Voraussetzungen mitbringen. Nur mit solchen Mitarbeitern werden wir in der Lage sein, auch in Zukunft weiterzubestehen. Dazu ist es aber notwendig, das gestern Erarbeitete, heute in Frage zu stellen und morgen zu ändern. Es ist selbstverständlich, dass neben dem Kreativen und den damit verbundenen schnittechnischen Voraussetzungen auch die Technik der Bekleidungsherstellung allgemein und deren Entwicklung generell in die Arbeit unserer Schule einbezogen werden; was sich aber von selbst versteht.

Doch auch hier reicht es nicht aus, die Technik von gestern zu verbessern, oder sie besser zu betreiben, sondern sich immer wieder mit den Anforderungen – sprich der Technik und der modischen Entwicklung der Zukunft – zu beschäftigen.

Die Schweizerische Modefachschule St. Gallen/Zürich bemüht sich selbstverständlich auch, durch Fachartikel

in der Fachpresse die ehemaligen Absolventen und auch andere Interessenten über die Entwicklung im Bereich des Systems Unicut und der Schnitttechnik auf dem laufenden zu halten.

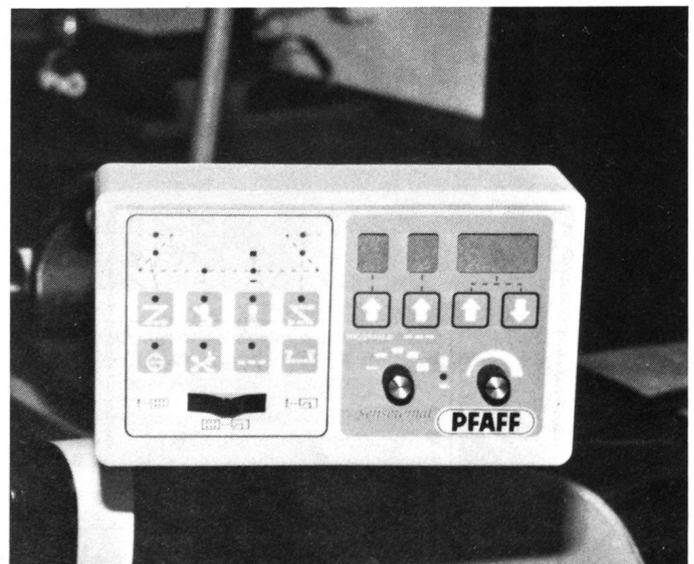
Das Lehrmittel betreffend das System Unicut der Schweizerischen Modefachschule ist leider vergriffen. Eine Neuauflage geht in den nächsten Wochen in den Druck und wird dann wieder für alle Interessenten zum Verkauf stehen.

Es ist selbstverständlich, dass dieses Lehrmittel primär als Nachschlagewerk für die ehemaligen Absolventen der Schweizerischen Modefachschule oder der Schweizerischen Bekleidungsfachschule dient und keinesfalls den Unterricht an der SMF ersetzen kann.

Schweizerische Modefachschule St. Gallen/Zürich
im Januar 1984
Eugen Weber

Mikroprozessoren – auch in der Näherei?

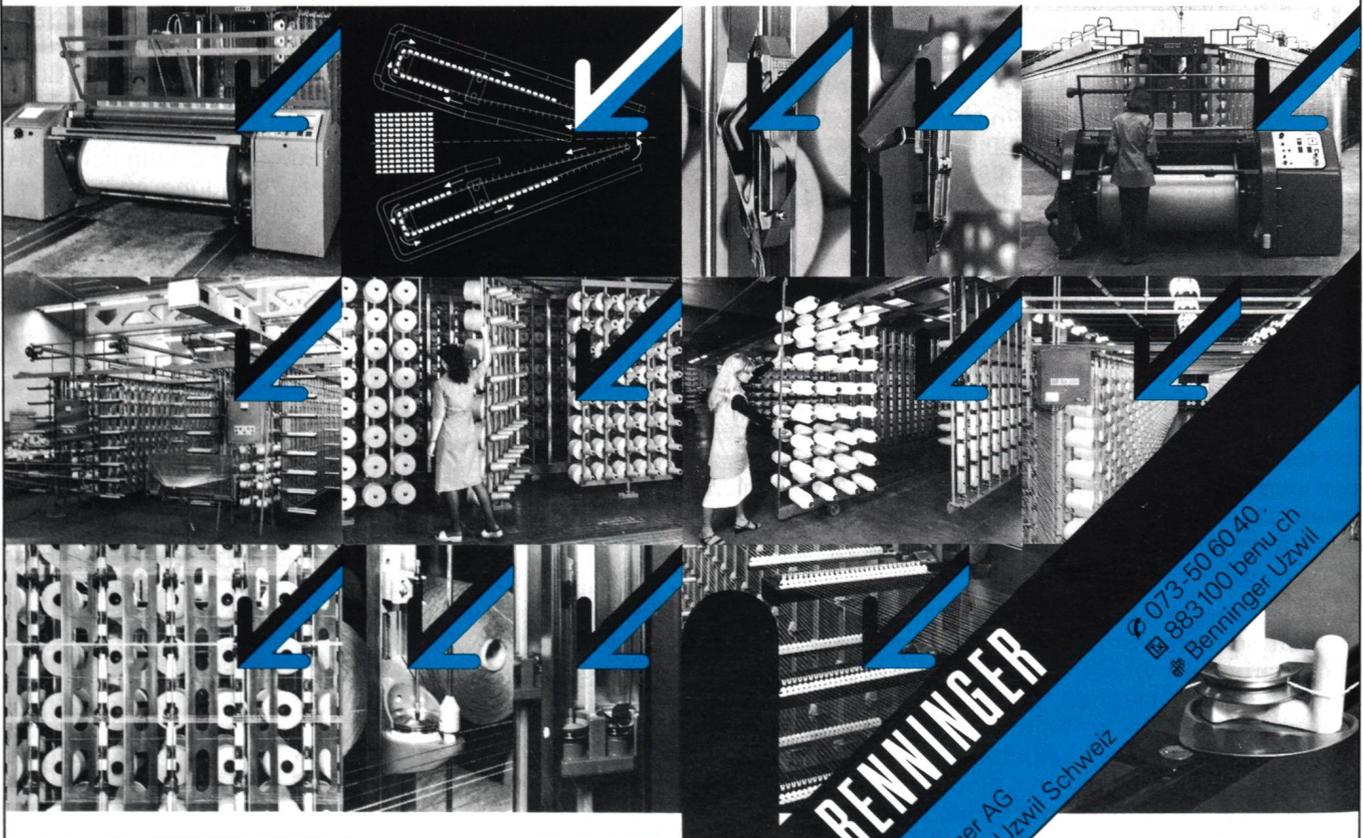
Stoppmotor und Fadenabschneider, in den letzten Jahrzehnten zweifellos *die* bahnbrechenden Erfindungen im Bereich der industriellen Nähtechnik, haben in Bezug auf Rationalisierung und Qualität einen wichtigen Beitrag zum Fortschritt der nährenden Industrie geleistet. Es war vorauszusehen, dass das Thema Mikroprozessor-Technik auch in Bereichen der Konfektion Einzug halten würde und damit eine logische Entwicklung im nähtechnischen Sektor. In diesem Gebiet der Konfektionsindustrie konnte – trotz Stoppmotor und Fadenabschneider – bei bestimmten Nähoperationen der «Griff zum Handrad» nicht ganz vermieden werden, vor allem beim exakten Ansteuern von Ecken und Kanten, die beim Aufnähen von Taschen, Etiketten oder beim Verstärzen oder Absteppen von Manschetten, Kragen und ähnlichen Kleinteilen vorkommen. Die bei dieser «Radmanipulation» auftretende Zeitverzögerung ist auch eine psychische und physische Belastung für die Näherin.



Steuergerät Sensewmat

Zettelanlagen für Grossproduktion sind nicht unsere einzige Stärke.

Neben dem Top-Modell ZDA (1000 m/min, 1000-mm-Bäume) gibt es nämlich auch die preisgünstige Zettelmaschine ZC für max. 900 m/min und 800-mm-Bäume. Dazu kommen 4 Parallel-Gatter-Typen: Standard mit fester Spulentafel, Wagengatter, Gatter mit drehbaren Spulentafelsegmenten, Magazingatter, im Ein- oder Mehrgatter-System, alle mit verschiedensten Teilungen und Zusatzeinrichtungen. Für ausgesprochene Grossproduktion sind die bekannten V-Gatter unübertroffen. Schliesslich decken 5 verschiedene Fadenspanner den gesamten Faser- und Garnbereich ab. Ungezählte Kombinations- und Ausbaumöglichkeiten also, die für jede Produktion und jedes Einsatzgebiet die optimal ausgelegte Anlage sicherstellen.



- Schärmaschinen ● Zettelmaschinen
- Gatter ● Fadenspanner ● SUCKER Kooperationspartner für Schlichtmaschinen
- Kontinue-Vorbehandlungsanlagen
- Kontinue-Färbeanlagen ● Mercerisiermaschinen ● Breitwaschmaschinen ● Jigger
- Foulards

BENNINGER

Benninger AG
CH-9240 Uzwil Schweiz

☎ 073-50 60 40
☎ 883 100 benu.ch
Benninger Uzwil

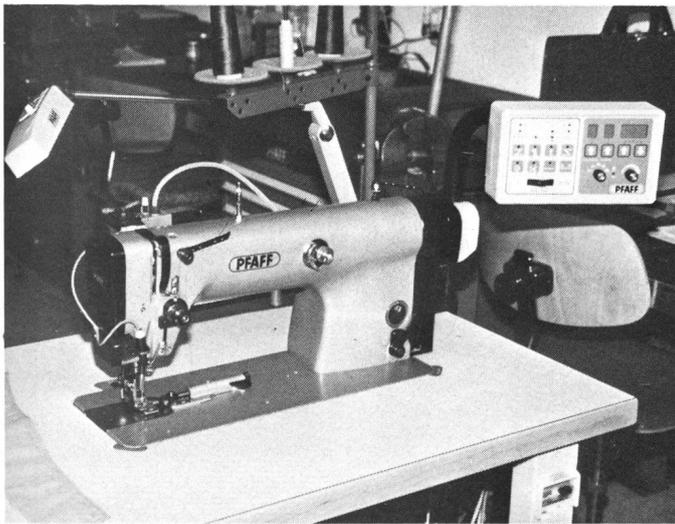
115/1-d

**Zettelanlagen nach Mass.
Von Benninger.**

Sensewmat – eine wichtige Neuentwicklung

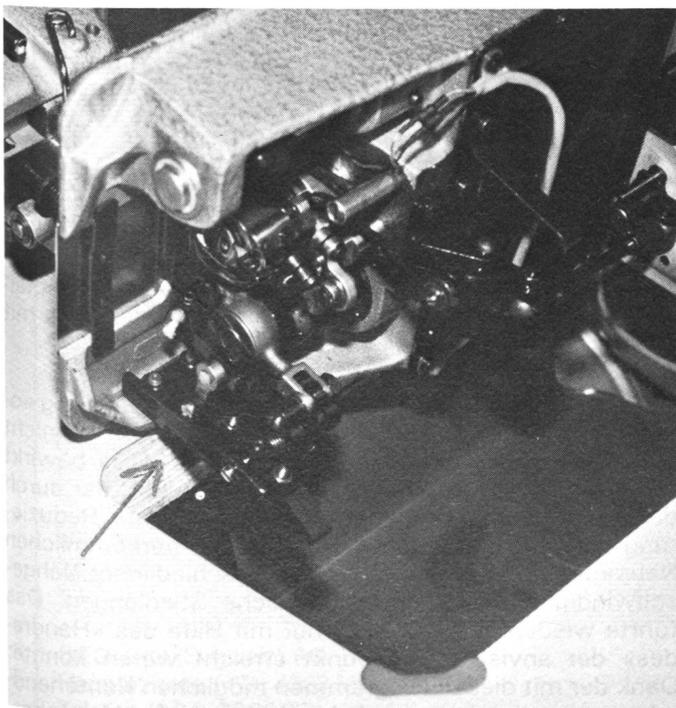
Der *Sensewmat* dürfte in Zukunft ähnliche Bedeutung wie die Erfindung des Stoppmotors oder Fadenabschneiders erlangen. Der Verfasser hatte Gelegenheit, diese Neuentwicklung der Pfaff AG Kaiserslautern bei der Firma Fritz Zellweger's Söhne in Zürich zu testen.

Sensewmat, eine nahtlängenunabhängige Mikroprozessor-Steuerung, wird in Verbindung mit einem entsprechend vorbereiteten Oberteil und einem speziellen Stoppmotor für die Pfaff-Baureihen 483 und 487 geliefert (Bilder). Diese Steuerung ist für Maschinen mit Ober- und Normaltransport sowie ZigZag-Maschinen in Entwicklung und Vorbereitung, während Nadeltransportmaschinen vorläufig nicht auszurüsten sind.



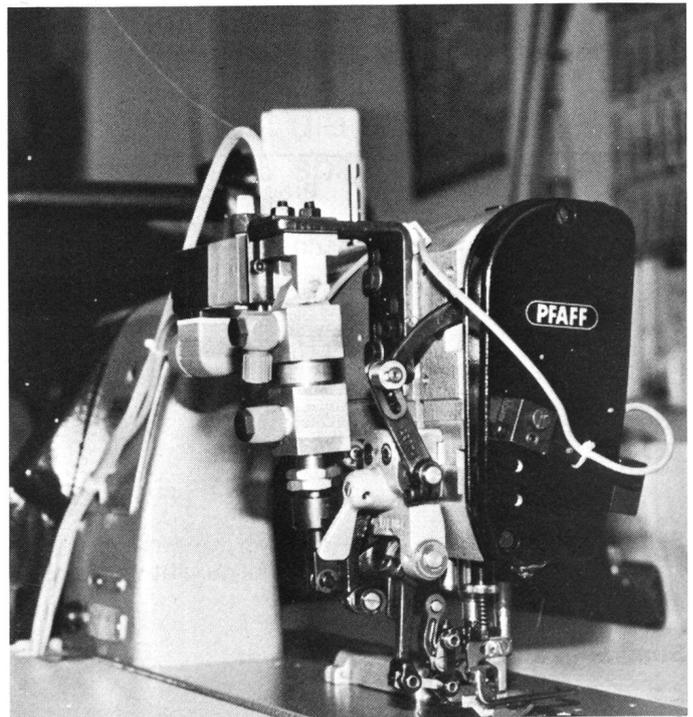
Kl. 487 mit Sensewmat

Es ist ferner geplant, auch die Typenreihen 1245 (Lederbearbeitungs-Maschinen) mit dieser Steuerung auszustatten – schwere Maschinen, die speziell für Nähoperationen an Reise- und Lederartikeln eingesetzt werden.



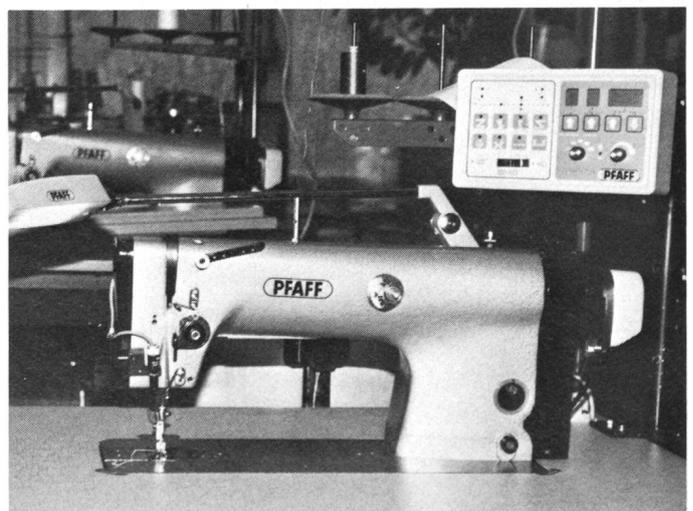
Pneumatische Steuerung des Transporteurs

Sensewmat ermöglicht in Zukunft das Programmieren der Endstichlänge einer Nahtstrecke zur Nähgutkante auf den Bruchteil eines Stiches genau! Bei Erreichung einer bestimmten Position wird, unabhängig von der jeweiligen Nadelposition, eine schlagartige Unterbrechung der Transporter-Schubbewegung bewirkt, exakt auf den 47. Teil einer Stichlänge! Bei einer Stichlänge von 2 mm erfolgt die Positionierung der Nadel zum Drehen einer Ecke auf 0,04 mm genau. Die Unterbrechung der Transporter-Schubbewegung ist der Grund, weshalb diese Technik noch nicht bei allen Maschinenklassen eingesetzt werden kann. Eine neue Oberteilkonstruktion erlaubt das Absenken des Transporters oben und unten: Ein pneumatisch gesteuerter Zylinder sorgt für blitzschnelles Absenken, was wiederum zur erwähnten 47-teiligen Aufteilung der Stichlänge führt.



Pneumatische Steuerung der Transportbewegungen im oberen Nähbereich

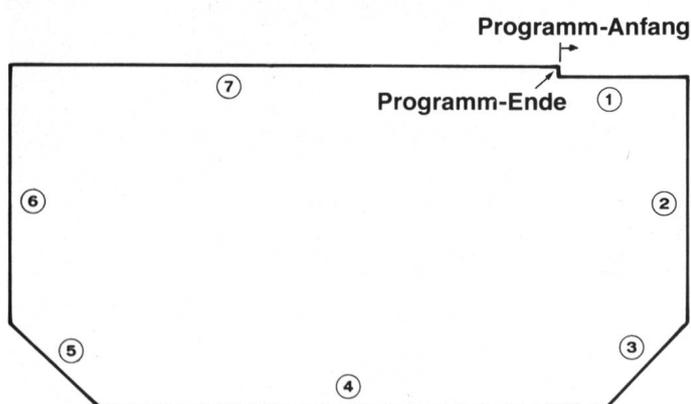
Bei den Typenreihen 481 – Maschinen mit Nadeltransport, Transporter und Nadel mit «unterschiedlicher Bewegung» – ist die neue Technik vorläufig nicht anwendbar.



Pfaff Kl. 483 mit Sensewmat

Die Steuerung des *Sensewmat* umfasst 4 Programme mit je 7 Programmschritten (Nahtmöglichkeiten): jedes Programm ist nach Anzahl der notwendigen Nahtstrecken sowie der Form des zu verarbeitenden Teiles für ein oder mehrere Modelle programmierbar. Das übersichtlich gegliederte Eingabefeld erlaubt problemloses Eingeben von Anfangs- und Endriegeln, Fadenabschneidern, Endkantenerkennung über Sensor oder Bestimmung der Nahtlänge über Stichzählung. Sobald der Sensor die Kante des zu bearbeitenden Teils erkennt, läuft folgender Prozess ohne jegliches Zutun der Begleitperson ab:

- die Tourenzahl wird reduziert
- eine Impulszählung wird zugeschaltet
- die Länge des letzten Stiches wird angewählt
- die Nadel wird exakt positioniert und die Maschine stillgesetzt
- der Ober- und Unterfaden wird, dies nur bei der letzten programmierten Naht, abgeschnitten
- der Presserfuß wird gelüftet

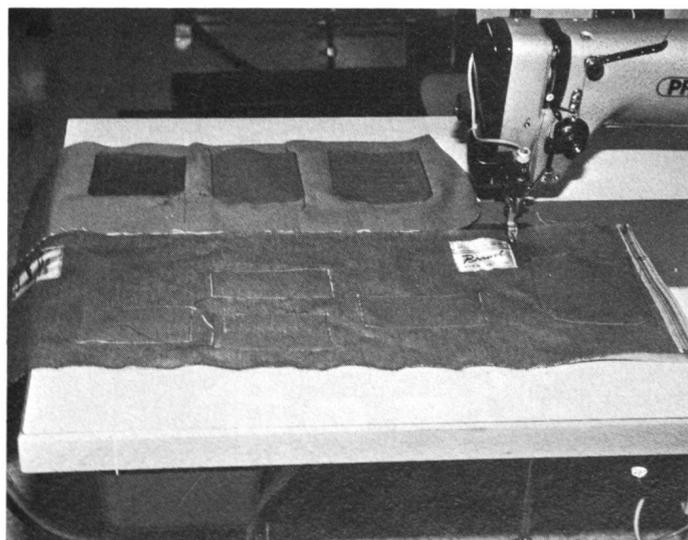


Selbstverständlich kann mit den so ausgerüsteten Maschinen auch *ohne Programm* normal genäht werden.

Sinnvoller Einsatz von Sensewmat

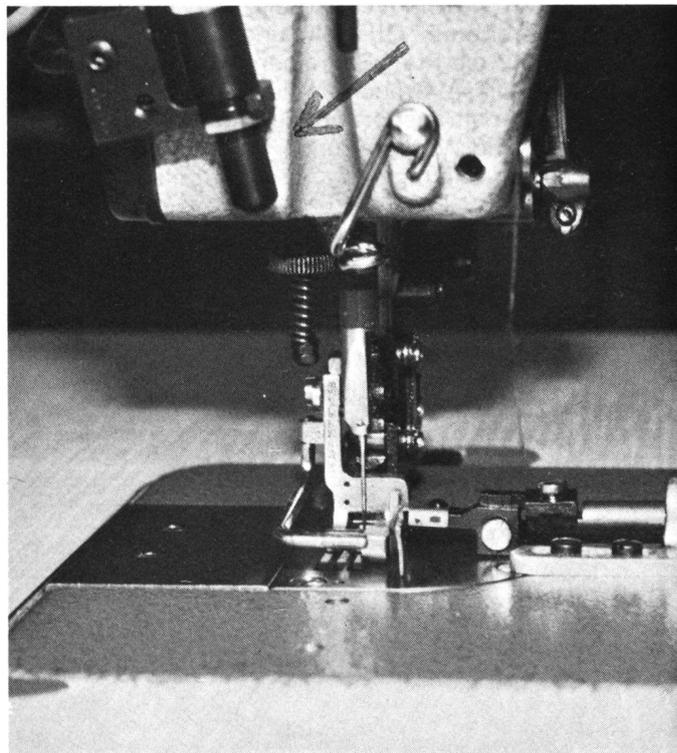
Ein Einsatz ist sinnvoll, wenn innerhalb eines Arbeitsganges besonders häufig Ecken positioniert und genaue, vor allem schmale Kantenabstände eingehalten werden müssen.

Zur näheren Illustration der nähtechnischen Gegebenheiten soll das Hemd oder eine Bluse dienen.



Etiketten, Taschen oder Manschetten nähen mit Sensewmat

Bei solchen Teilen sind vor allem Kragen, Manschetten und Taschen Blickfang und Visitenkarte des fertigen Artikels, denn hier wird von der Vor- bis zur Fertigmontage höchste Qualität verlangt. Besonders das Absteppen von Kragen, Manschetten und Patten kommt in diesem Teilbereich häufig vor, wobei Kantenabstände von 2 mm keine Seltenheit bedeuten. In diesem Fall spricht man von einer Enderkennung *ausserhalb des Teils*.



Lichtschranke zur Enderkennung der Stoffkanten

Mit Hilfe eines Durchlichtsensors beherrscht die *Sensewmat*-Steuerung auch die Enderkennung im Teil: Die Intensität des Sensors ist so eingestellt, dass nur die untere von zwei Stofflagen durchleuchtet wird. Mit dieser Einstellung werden z.B. Taschen, Patten oder Etiketten aufgenäht. Bei richtiger Einstellung arbeitet die Steuerung mit gleicher Präzision wie bei der Enderkennung *ausserhalb eines Teils*.

Fazit

Beide Methoden garantieren absolute Genauigkeit beim Positionieren des Einstichs einer Naht, wie dies bisher nicht möglich war! Versuche bei Zellweger haben gezeigt, dass auch bei mehrmaligem Übernähen der gleichen Naht mit gleichen Eckpunkten die Nadel stets mit absoluter Präzision im gleichen Stichloch eintrat.

Die Maschine geht beim Einsatz der Programmierung sofort auf volle Tourenzahl, die Geschwindigkeit ist nicht mehr mittels Fuss-Pedaldruck regulierbar. Dies bewirkt eine gleichmässige Stichlänge bis zum Punkt, der durch das eingegebene Programm die gewünschte Reduzierung der Stichlängen bestimmt. Bei der herkömmlichen Nähmethode erhielt man dank unterschiedlicher Nähgeschwindigkeit auch unterschiedliche Stichlängen. Das führte wiederum dazu, dass nur mit Hilfe des «Handrades» der anvisierte Endpunkt erreicht werden konnte. Dank der mit diesen Programmen möglichen Kantenenderkennung muss man auf der Kragen- oder Manschetten-Annähkante nicht mehr ausnähen. Es kann exakt

Darauf kommt es an:

**Energieeinsparung
durch deutliche
Verringerung
der Verlustleistung**

EXTREMULTUS® GT

Machen Sie den System- und Preisvergleich. Prüfen Sie bitte den Hochleistungs-Flachriemen EXTREMULTUS GT – die energiesparende Alternative.

Wir erzielen den Energie-Spar-effekt durch bessere Ausnutzung der physikalischen Eigenschaften einer idealen Werkstoffkombination.

EXTREMULTUS GT
Zugschicht aus hochver-strecktem Polyamidband

Reibschicht aus neuem, hoch-wertigem Elastomer

Deckschicht aus schwarzem, antistatischem Polyamidgewebe

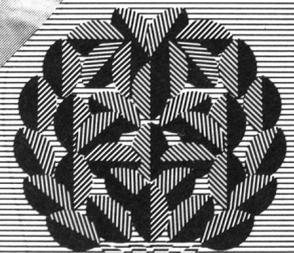
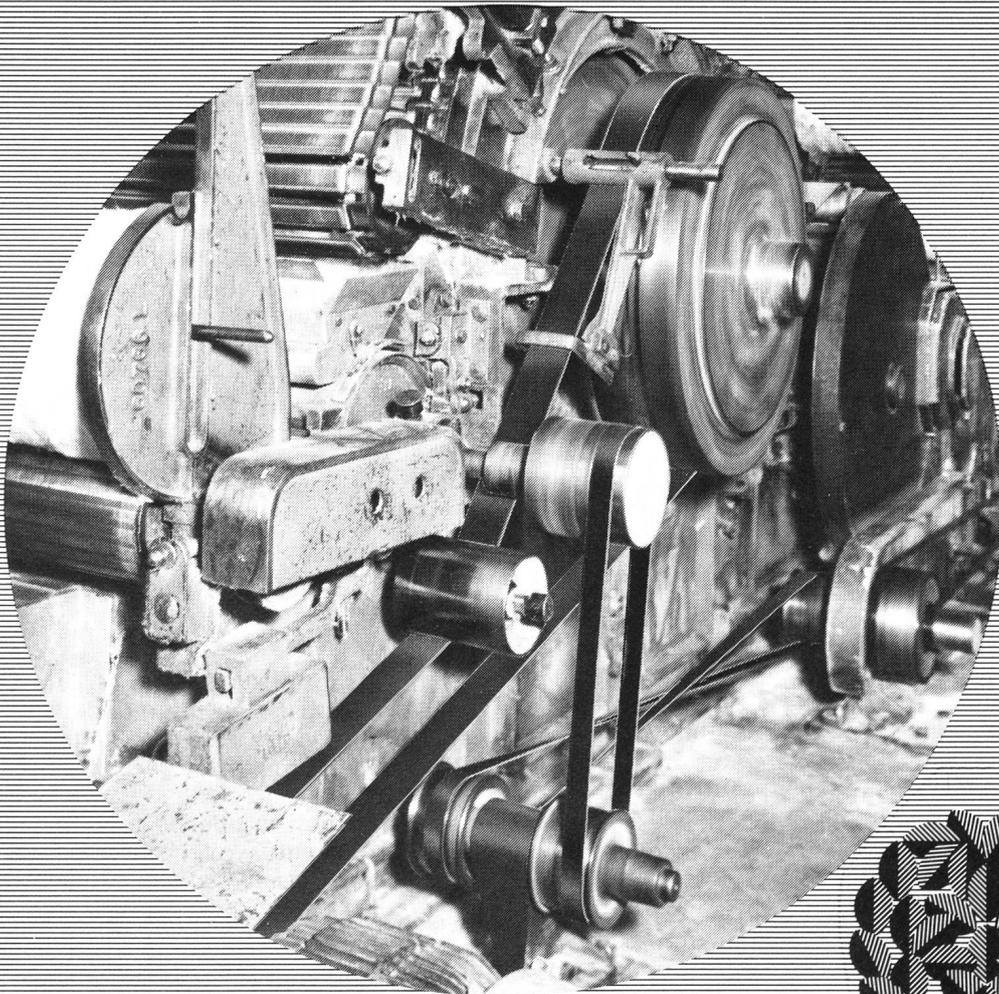
NEU
Das komplette Antriebssystem aus einer Hand

- EXTREMULTUS GT
- und Flachriemenscheiben mit Spannbuchsen

Ein preiswertes Maschinenelement, das den Leistungsbedarf senkt und den Gesamtwirkungsgrad Ihrer Anlagen erhöht. Dies gilt für Leistungen von 0,1 bis 5000 kW.

**Mit SIEGLING planen,
ist die beste Art
zu sparen.**

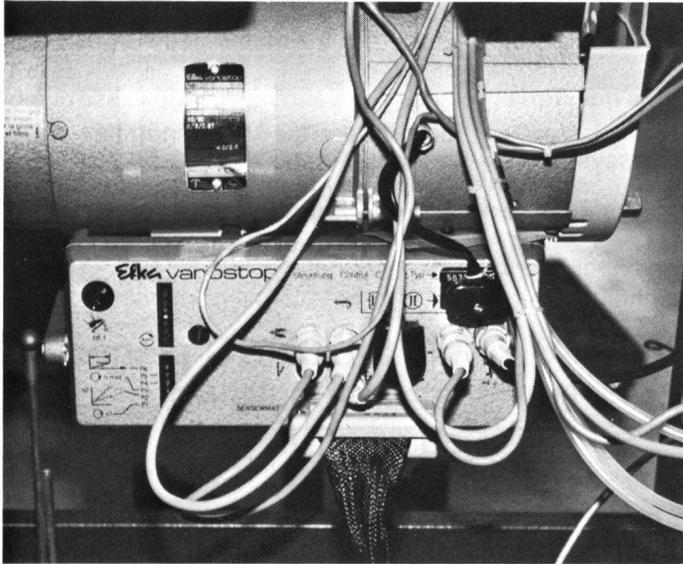
Sprechen Sie uns an.



SIEGLING

bestimmt werden, ob nun vier, sieben oder zehn Millimeter vor der Kante verriegelt oder nur der Faden abgeschnitten werden soll.

Die hohen Qualitätsansprüche setzen selbstverständlich auch eine hohe Konzentration der Näherin voraus.



Vario-Stopmotor für Sensewmat-Steuerung

Humanisierung der Arbeit

Untersuchungen der Forschungsgemeinschaft Bekleidungsindustrie e.V. Berlin sowie deren Bestätigung durch ein Pulsfrequenz-Belastungsprogramm ergaben wesentliche Differenzen der psychischen Belastungsspitzen beim exakten Nähen bei gestalteten und nicht gestalteten Arbeitsplätzen. Die Pulsfrequenz ist beim gestalteten Arbeitsplatz wesentlich niedriger! Eine Analyse von Pulsfrequenz und Maschinendrehzahl beim Nähvorgang machte deutlich, dass die Pulsfrequenz beim Nähen niedrigere Werte als beim Manipulieren der Stoffteile aufweist. Es ergab sich sogar ein nahezu umgekehrtes proportionales Verhältnis, was hauptsächlich aus folgenden Fällen von Beanspruchung resultiert:

- psycho-mentale Beanspruchung dank hoher Konzentration beim Ausrichten des Nähguts, dem Feinregulieren der Nähgeschwindigkeit am Nahtende und beim abschließenden Positionieren
- psychische Beanspruchung als Folge körperlicher Belastung beim Handhaben und Führen von kleinen Stoffteilen
- Absinken der Pulsfrequenz bei automatisierten Prozessen, d.h. nur Führen des Nähgutes mit höchster Tourenzahl an einem Lineal.

Vorteile von Sensewmat

Höchste Präzision an den Eck-Wendpunkten, ohne Einfluss durch die Näherin.

Ausgezeichnete Qualität vom ersten bis zum letzten Teil.

Hohe Leistung dank maximaler Ausnutzung der Tourenzahl, d.h. Leistungssteigerung je nach betrieblicher Voraussetzung.

Relativ einfache Bedienung.

Verkürzte Einarbeitungszeit, da auch eine ungeübte Näherin in kürzerer Zeit quantitativ wie qualitativ eine gleiche Leistung wie die geübte Näherin zu erbringen vermag.

Anfall von weniger Service- und Wartungskosten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die neue Pfaff-Sensewmat-Nähprogramm-Steuerung nicht nur ein kantengenaues Absteppen von Nähgutteilen ausserhalb des Materials ermöglicht, sondern auch das Aufnähen von Teilen innerhalb des Materials mit bisher kaum erreichter Präzision. Weitere positive Begleiterscheinung dieser neuen Nähtechnik: maximale Ausnutzung der Nähgeschwindigkeit bei gleichzeitiger Reduzierung der Belastungsspitzen für die Näherin.

Eugen Weber, Sarmenstorf

Der Verfasser stellt in diesem Zusammenhang die Frage, ob die neuen Techniken zur Eliminierung von Arbeitsplätzen führen könnte. Dies dürfte nur in sehr beschränktem Rahmen der Fall sein. Sicher ist, dass die bekanntlich zu wenig ausgenutzten Nähgeschwindigkeiten mit den heute eingesetzten Antriebs-Aggregaten besser beansprucht werden können. Die Produktivität an den dafür vorgesehenen Arbeitsplätzen kann dabei erhöht, die physische und psychische Belastung der Mitarbeiter vermindert werden. Bei gleichzeitiger Kostensenkung können mit Sicherheit qualitativ gleichmässiger Produkte hergestellt werden.

Es liegt an der Bekleidungsindustrie, sich mit der neuen Technologie auseinanderzusetzen und sie weitmöglichst in eine moderne Fertigungstechnik zu integrieren. Um ein Optimum zu erreichen, ist es unerlässlich, die Mitarbeiter rechtzeitig zu informieren und vor allem die Angst vor dieser neuen Technik – auch im Hinblick auf die Sicherheit der Arbeitsplätze – zu eliminieren! EW

Schnittsystem Unicut – was ist das?

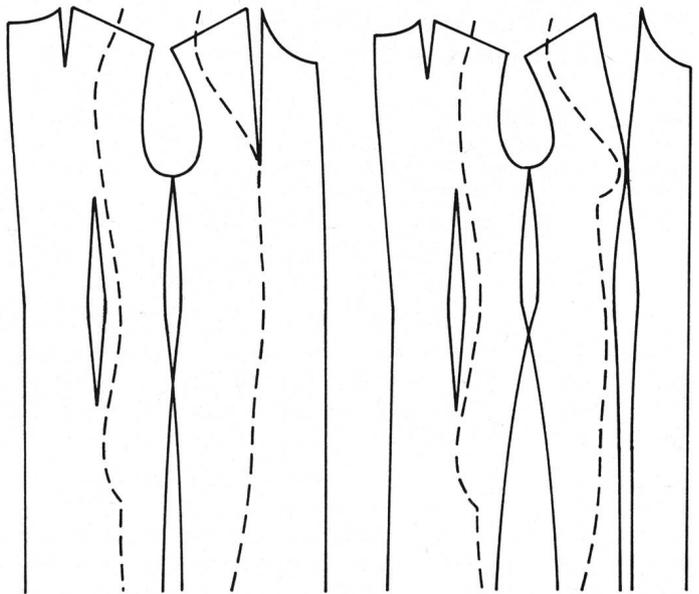
«... dann sagt er: voilà! und Millionen Frauen wissen, wo sie im Herbst die Hüften und die Büsen tragen müssen»: So schilderte zu Dior's Zeiten der unvergessliche «Bö» im Nebelspalter die Arbeit eines Modeschöpfers. Diese Berufsbezeichnung ist zwar nicht mehr geläufig: man spricht von «Modedesigner(in)», einem Traumberuf vieler junger Leute, welchen das Entwerfen von Kleidern als rein künstlerische Tätigkeit vorschwebt.

Zwischen dem «voilà» und dem fertigen Produkt liegt aber nach wie vor ein nur Insidern bekanntes, arbeitsintensives und vom «Hauch der grossen Welt» wenig berührtes Gebiet: die Schnitttechnik.

Ursprünglich wurden Kleidungsstücke am Körper abgeformt. Immer gleiche oder ähnliche Schnittformen hielt man mit der Zeit in Kartonschablonen fest. Die ersten technischen Schnittsysteme entstanden um 1800. Während rund 150 Jahren wurde dann so ziemlich alles gelehrt und angepriesen, was zwischen streng geome-

trischer Konstruktion und freiem Abformen an der Kleiderbüste möglich ist. Nur über eines waren sich die zum Teil heillos zerstrittenen Fachleute einig: Wer sich mit Damen- und Herrenbekleidung befasste, hatte (auch innerhalb derselben Schule) nach zwei grundverschiedenen Systemen zu arbeiten. Daran änderte sich auch nichts, als ab ca. 1930 etliche Schnittformen (z.B. bei Sportbekleidung) für Männer und Frauen doch ziemlich ähnlich wurden.

Die Geburtsstunde des Schnittsystems Unicut fiel in die 60er-Jahre, als mit der Moderichtung «Unisex» der Versuch unternommen wurde, gleiche Kleidung für Mann und Frau auch ausserhalb der sportlichen Betätigung populär zu machen. Ausgedehnte Versuche bewiesen die Gangbarkeit, ja die Logik eines gemeinsamen Schnittaufbaues für alle Arten von menschlicher Bekleidung. Die Grundlage dazu bilden einfach zu berechnende, aus Erfahrungswerten abgeleitete Proportionsregeln männlicher und weiblicher Körperformen, bei einer durchschnittlichen Körpergrösse von 168 cm (Frau) bis 176 cm (Mann). Im Verhältnis ergeben sich die folgenden prozentualen Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Normalproportionen (bei gleichem Brustumfang): Taillenumfang -14%, Hüftumfang gleichbleibend, Rückenbreite -7,5%, Armdurchmesser -5%, Brustbreite +10%, Halsdurchmesser -10%. Berücksichtigt man diese Differenzen bei den Proportionalberechnungen, so ergeben sich mit gleichem Schnittaufbau bei 90% aller Konstruktionpunkte die geschlechtstypischen Unterschiede im Schnittbild. Für die restlichen 10% (Vorderteil/Brustpartie) musste eine gemeinsame Lösung gefunden werden, was nicht allzuschwer war.

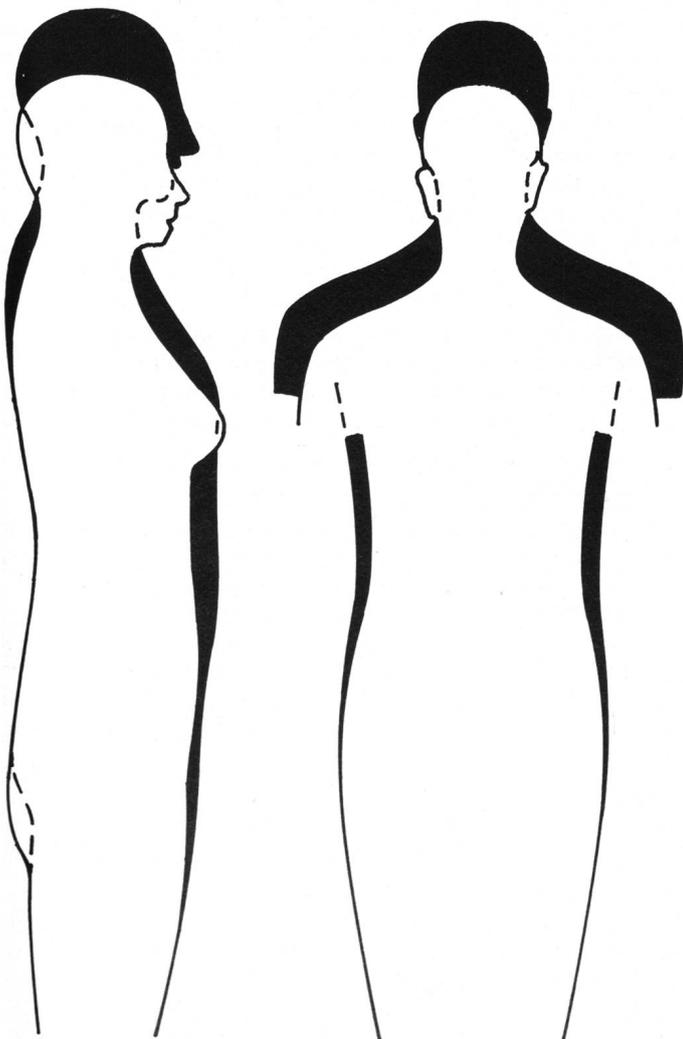


Wie die Schnittskizze (links Mann, rechts Frau) zeigt, geht es dabei um nichts anderes als das ursprüngliche Abformen des Körpers mit Hilfe einfachster geometrischer Regeln (rechter Winkel und Radius). Die Achselstellung des Vorderteiles (schon immer ein beliebtes fachliches Diskussionsthema), welche die für den richtigen Sitz der Grundform massgebende Grösse des Brustabnehmers ergibt, entsteht hier aus dem Verhältnis der Rücken- zur Brustbreite und passt sich damit jeder Wuchsform resp. Körperhaltung an. Ein Umdenken war vor allem in der traditionsbewussten Herrenbekleidungsbranche deshalb nötig, weil nach Unicut alle Schnittschablonen für Kleidungsstücke durch direkte oder indirekte Ableitung aus dieser Grundform entstehen.

Nach über 10jähriger Bewährung in allen Branchengruppen der Bekleidungsindustrie steht fest, dass Unicut als international einziges Schnittsystem das Entwerfen sämtlicher Arten von Bekleidung für beide Geschlechter über den gleichen Schnittaufbau möglich macht, was bei der Ausbildung und in der Praxis einigen Leerlauf ausschaltet. Unicut entstand ohne spektakulären «Forschungsauftrag», ja sogar gegen den erbitterten Widerstand massgebender Fachleute, ganz zwangsläufig als Ergebnis praktischer Arbeit und logischer Überlegung. Dieses System ist, bei zuverlässiger Passform, einfach und ohne höhere Schulbildung erlernbar.

Es sei in diesem Zusammenhang nicht verschwiegen, dass in unserem nördlichen Nachbarland die Schnitttechnik (allerdings nach wie vor für Damen- und Herrenbekleidung getrennt) im Begriffe ist, Hochschulreife zu erlangen. Im Computerzeitalter wäre es sicher vermessen, den Sinn komplizierter mathematischer Formeln zur Lösung schnittechnischer Details in Frage zu stellen; Unicut bleibt denn auch in dieser Richtung offen. Vorläufig aber: Vergleiche man den geistigen Aufwand mit dem praktischen Ergebnis, so haben wir bis auf Weiteres keinen Grund zu helvetischen Minderwertigkeitsgefühlen.

RR



Synthese der Qualitätssicherung in der Bekleidungsindustrie

Artikel erschienen im:

Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1984
Herausgegeben von Willi Rieser und Wilfried Schierbaum
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, D-1000 Berlin 61

Auf die Frage nach den Überlebenschancen unserer mitteleuropäischen Bekleidungsindustrie, taucht in dem Antwortenspektrum, welches von Resignation bis zu philosophischen Alternativen reicht, doch immer wieder die These: «Mehr Qualität!» auf.

Landläufig ist bekannt, dass der Begriff «Qualität» in der Regel untrennbar mit einem hohen Preis verbunden ist, eine Tatsache, die der Konsument, in der Hauptsache bei nichttextilen Produkten, teilweise sogar gerne akzeptiert, da unter Umständen auch ein sichtbares Image eine Rolle spielt.

Das Produkt unserer Bekleidungsindustrie kann nur teilweise mit Image-Werten aufwarten, verlangt aber auch durch unsere hohen Lohnkosten, Materialkosten und Kapitalkosten, sicherlich berechtigt, seinen Preis.

Da für kein Produkt eine Gleichung: «Preis = Qualität» existiert, ist jede Art von Qualität das Ergebnis bestimmter Leistungen, die aber nicht nur in der Produktion liegen, womit sich dieser Aufsatz eigentlich befasst, sondern auch in qualitativen Serviceleistungen, Terminqualität, usw. Dass Qualität tatsächlich zu den wichtigsten Zielen der Unternehmung gehört, steht ausser Zweifel, nur in der Ausführung unterscheidet man sich häufig in der Bekleidungsindustrie sehr.

Stellt man die 2. Frage: «Was ist denn eigentlich Qualität», werden es immer unterschiedliche Antworten sein, obwohl die Ziele die gleichen sein dürften. Es wird aber auch nicht immer die gleiche Sprache gesprochen und auch die Wege zum Ziel sind nicht gleich eindeutig definiert, oft sogar im gleichen Unternehmen.

Die sichtbaren Bestrebungen, die sogenannte Qualitätskontrolle zu verbessern, sind vielfältig, lassen jedoch oft eine gewisse Systematik vermissen. Dazu einige Beispiele:

- die einen erhöhen die Anzahl der qualitätszuständigen Mitarbeiter um lückenloser kontrollieren zu können. Sicher ist hierbei allerdings nur das Ansteigen der Qualitätskosten, eine Steigerung in qualitativer Leistung im Produkt muss noch bewiesen werden,
- die anderen proklamieren täglich neu die Qualität, verbal, plakativ, mehr oder weniger laut. Mit ziemlicher Sicherheit führt dies zur Verunsicherung der Mitarbeiter und wird oft quittiert durch höhere Absenzen, Fluktuation und Abnützungerscheinungen,
- eine weitere Variante ist die direkte Reaktion auf Reklamationen. Das gestern vom Kunden reklamierte Detail wird als Ziel grösserer Kontrollkonzentrationen gewählt und andere, vielleicht wichtigere Prüfungen, werden vernachlässigt.
- allein mit Fäden schneiden als Alibi-Übung der Endkontrolle ist es aber auch nicht getan.

Was ist also zu tun?

«Qualitätssicherung muss zur interdisziplinären Aufgabe der Fehlerverhütung werden!»

- Mehr *Aktion* – statt *Reaktion!* –

Ein Qualitätssicherungssystem bedarf eines systematischen Aufbaus, der variabel genug ist, sich jederzeit anderen Gegebenheiten anzupassen.

Die Qualitätssicherung muss in den frühesten Phasen der Produkteentwicklung spürbar werden, so zum Beispiel bei den Marktanforderungen an die Produktqualität, in der Schnittkonstruktion und in der Arbeits- und Fertigungsvorbereitung.

Qualitätssicherung modernster Prägung braucht in der Basis eine theoretische, aber machbare Systematik.

Vergleichsweise zeigt sich beim Strassenbau, dass jedes Flickwerk an der Oberfläche einer Strasse nie eine hervorragende Fahrbahn werden kann, weil sich ständig wieder neubildenden Löchern nachgerannt werden muss. Wird aber die Strasse auf Grund geologischer Analysen schichtenweise geplant und realisiert, brauchen nicht erst negative Erfahrungen gesammelt werden, die doch nur wieder zu Reaktionen führen. Vorher eingesparte Kosten (scheinbar), sind schnell durch aus Reparaturen hervorgerufenen Folgekosten wieder aufgezehrt.

So gehört zu jedem Qualitätssicherungs-System in unseren Betrieben eine gesunde Basis, welche den jeweiligen Erfordernissen anzupassen ist.

Keine einfache Aufgabe und in vielen Fällen auch keine dankbare Aufgabe, da in manchem Betrieb an den bisherigen Säulen gerüttelt werden muss, da Arbeitsaufgaben und Gedankengut einiger Mitarbeiter sich grundlegend ändern müssen.

Allerdings gibt es keine Patentrezepte für die Einführung und Anwendung, aber Betriebe, die diesen Weg beschritten haben und heute sowohl in der Qualität Erfolge zu verzeichnen haben, als auch unbestritten ihre Qualität zu verkaufen wissen.

Die theoretische Basis setzt voraus, dass man sich zunächst einmal mit der Qualitäts-Definition auseinandersetzt und die Bedeutung für das eigene Produkt erkennt und entsprechende Schlüsse für den eigenen Betrieb daraus ableitet:

Definition:

Qualität ist diejenige Beschaffenheit, die eine Ware oder Dienstleistung zur Erfüllung vorgegebener Forderungen geeignet macht. Die vorgegebenen Forderungen ergeben sich im allgemeinen aus dem Verwendungszweck.

Soweit die vollkommen neutrale Betrachtung des Begriffes «Qualität».

Die jeweils geltende Erkenntnis für die eigene Produktgruppe kann daraus abgeleitet werden, z.B.: Soll das Produkt Kleidungsstück mehr dem ursprünglichen Sinn der Bekleidung entsprechen, nämlich schützen, oder soll es mehr dem heutigen Trend entsprechen und schmücken. Zwischen diesen beiden Extremen lässt uns die Möglichkeit von Tragbarkeit, Zweckmässigkeit und Mode beliebigen Spielraum, die jeder für sich aber genau definieren sollte.

Nachdem festliegt, welche Forderungen man an das eigene Produkt stellt, beziehungsweise der Kunde mit unserem Produkt verknüpft, können die Ziele der Qualitätssicherung genau festgelegt werden.

Damit kann jedem Niveau von Konstruktions- und Fertigungsqualität ein Platz in der Produktpalette angewiesen werden und soweit dies mit den Forderungen und dem Preis übereinstimmt ist die Rechtfertigung gewährleistet.

Theoretische Einführung

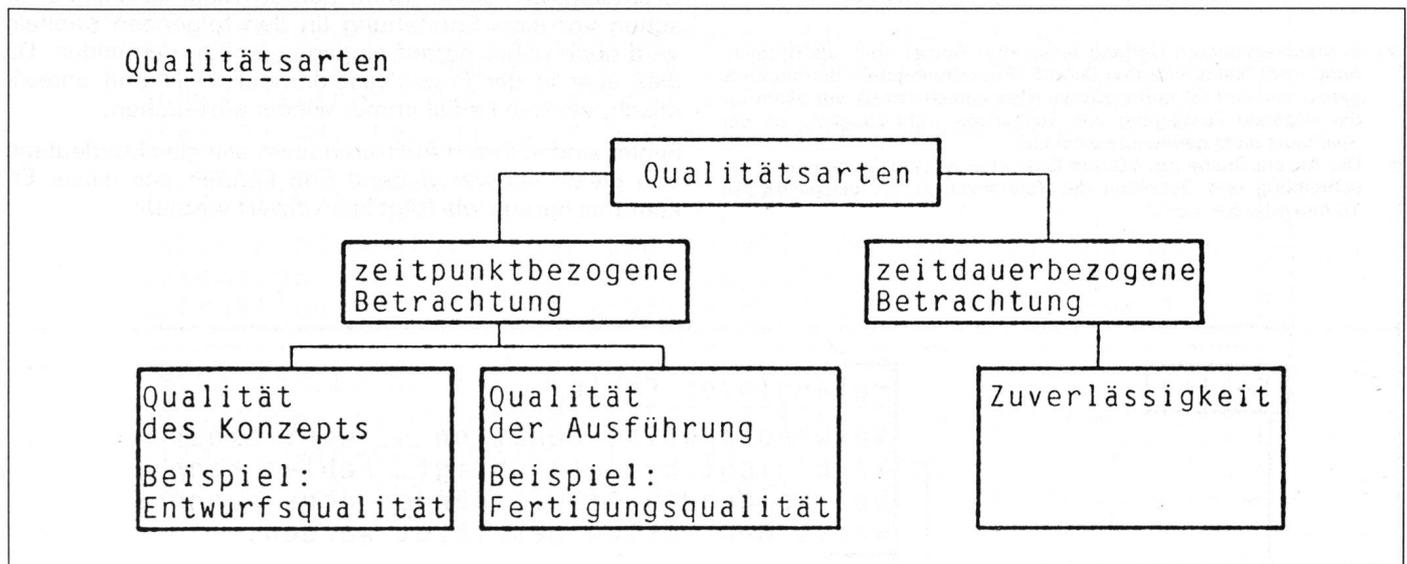
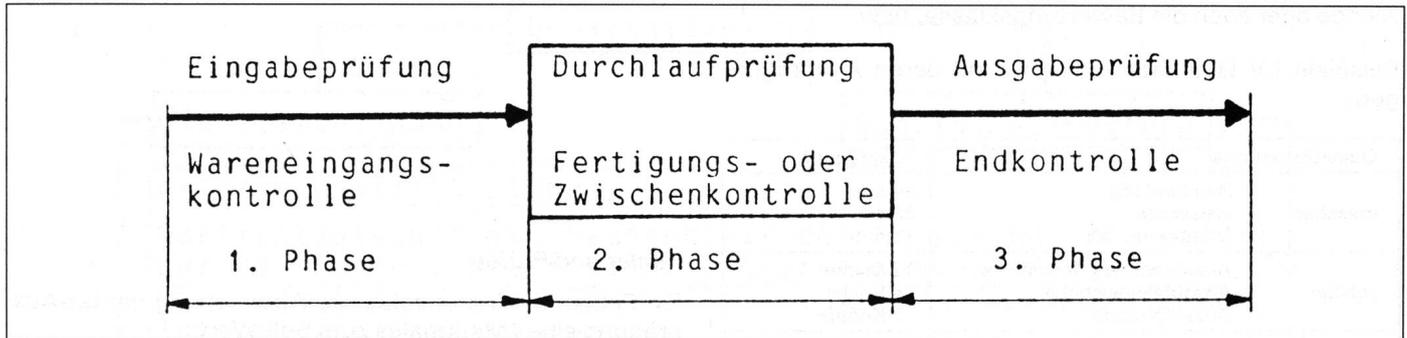
Mit den verschiedenen Methoden der Qualitätsprüfung (auch statistisch oder Vollprüfung – Methoden, die in diesem Aufsatz nicht näher erläutert werden) kann festgestellt werden, inwieweit Einzelteile, teilbearbeitete Teile und fertige Erzeugnisse die an sie gestellten Qualitätsanforderungen erfüllen.

Die Qualitätsprüfung oder Kontrolle kann in 3 Phasen erfolgen:

1. Eingabeprüfung, in unseren Betrieben meist Wareneingangskontrolle genannt. Dabei werden die in das Unternehmen ein-

fließenden Rohmaterialien, Halbfertigteile oder auch Fertigteile geprüft. Hier lässt sich in der Regel auch ein Urteil über die Lieferanten ausstellen.

2. Ausgabeprüfung, meist Endkontrolle genannt, wo die verkaufsfertigen Produkte kontrolliert werden. Rein theoretisch ist diese Tätigkeit als überflüssig einzustufen, da sie keinerlei Fortschritt am Produkt darstellt.
3. Durchlaufprüfung, auch Zwischen- oder Fertigungskontrolle genannt, macht es möglich, während der Produktion Unzulänglichkeiten zu erkennen, um mögliche Fehlerquellen im Entstehungszeitpunkt abstellen zu können.



Qualitätsarten

Die Qualität des Konzepts oder die Entwurfsqualität schliesst das Ausmass der Anpassung an

- die innerbetrieblichen Ausführungsmöglichkeiten und an
- die Kundenanforderungen (Profil der Kollektion) ein.

Damit sollte die Entwurfsqualität eines Erzeugnisses möglichst nahe den Wertvorstellungen der Kunden entsprechen und danach auch in den Herstellkosten anpassbar sein. Hiernach sind auch im gehobenen Genre Produktneu- und -weiterentwicklungen über Jahre einzuordnen.

Die Qualität der Ausführung ist das Mass der Übereinstimmung zwischen Ausführungsvorschrift und Ausführung.

Wie gut diese Übereinstimmung zwischen Soll und Ist sein wird, muss mit Mess- und Beurteilungsverfahren genau definierbar sein.

Der Begriff «Güte» wird im allgemeinen nur für die Ausführungsqualität zum Zeitpunkt der Prüfung verwendet.

Unter Zuverlässigkeit, ein Begriff der in der Bekleidungsindustrie eher als Tragdauer bezeichnet wird, versteht man die Fähigkeit eines Produktes, denjenigen durch den Verwendungszweck bedingten Forderungen zu genügen, die an das Verhalten ihrer Eigenschaften während einer gegebenen Zeitdauer gestellt werden.

Damit wird das Verhalten einer Ware bei Pflegebehandlungen verstanden, wobei hier besonders die Materialharmonie angesprochen ist; die Trageigenschaften und der Tragekomfort von Bekleidung dem Zweck entsprechend, Sport – Schutzkleidung – gesellschaftliche Anlässe; der Haltbarkeit von Nähten und sonstigen Verbindungen bei den Anforderungen entsprechenden Belastungen; und schliesslich auch dem Einfluss der Mode, die mindestens eine visuelle Tragbarkeit in Abhängigkeit des Umfeldes eingrenzt.

Qualitätsmerkmale

Mit Hilfe dieser Merkmale kann die Qualität eines Produktes in der Eingangsprüfung, in der Zwischenkontrolle oder am fertigen Erzeugnis beurteilt und bewertet werden.

Jede am Produkt ausgewählte und festgelegte messbare, zählbare oder beurteilbare Grösse ist ein solches Merkmal.

Um nun feststellen zu können, ob ein Qualitätsmerkmal das geforderte Qualitätsniveau erreicht, muss jeweils die Ausprägung des Merkmales betrachtet werden und bekannt sein.

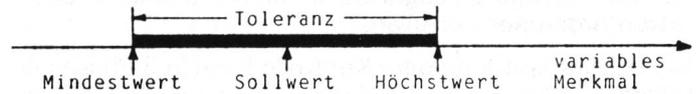
Unter Ausprägung versteht man die Messeinheit, die Menge oder auch die Bewertungsklasse, usw.

Beispiele für Qualitätsmerkmale und deren Ausprägungen:

Qualitätsmerkmal		Ausprägung
messbar	Bundumfang	84 cm
	Halsweite	39 cm
	Nahtbreite xx	12 mm
zählbar	Anzahl Stiche / 20 mm x	12 Stiche
	Anzahl Riegelstiche	4 Stiche
	Anzahl Knöpfe	7 Knöpfe
beurteilbar	Sitz/Passform	Bewertgs.-Kl. 1-5
	Bügelfinish	wie oben

- xx In erschreckendem Umfang findet man immer noch als Bezeichnung einer Nahtbreite den Begriff «Füsschenbreite», der nirgends genau definiert ist und auch die Masseinheit cm ist vor allem für die folgende Festlegung von Toleranzen nicht tauglich, da der Spielraum nicht genau erfassbar ist.
- x Die Anzahl Stiche pro 20 mm lässt eine wesentlich genauere Beschreibung und Definition der Toleranzen zu als beispielsweise 10 mm oder gar 1 cm.

Den oben angeführten Merkmalen sollte jeweils zum Sollwert (die von der Produktion anzustrebende Ausprägung) ein Grenzwert zugeordnet werden. Der Grenzwert zeigt die Toleranz auf und kennzeichnet sich durch einen Mindestwert und einen Höchstwert.



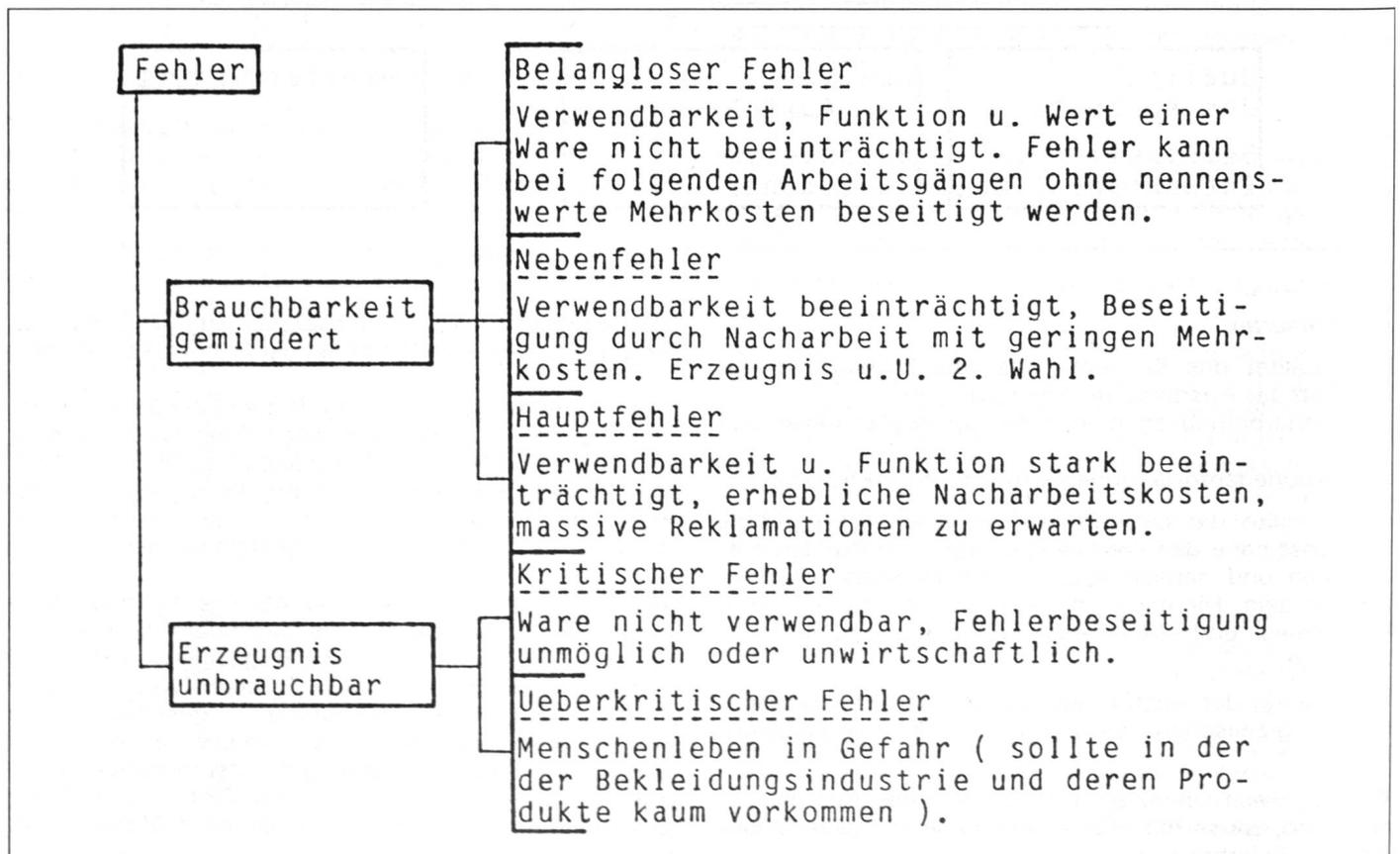
Erst nachdem Soll-Wert und Grenzwerte festgelegt und definiert sind, können objektiv auch Fehler festgestellt werden!

Fehler und Prüfen

Ein Fehler ist eine unzulässige Abweichung der Ist-Ausprägung eines Merkmales zum Soll-Wert.

Grundsätzlich sollte man darauf hinarbeiten, Fehler schon vor ihrer Entstehung (in den folgenden Kapiteln wird noch näher darauf eingegangen) zu vermeiden. Da dies aber in der Praxis fast unmöglich ist und unrealistisch, werden Fehler immer wieder auftauchen.

Fehler sind in ihrem Auftreten nicht alle gleichbedeutend und gleich schwerwiegend und können aus dieser Erkenntnis heraus wie folgt klassifiziert werden:



Prüfen ist das Feststellen, ob der zu prüfende Artikel die vorgeschriebenen und vereinbarten Bedingungen erfüllt.

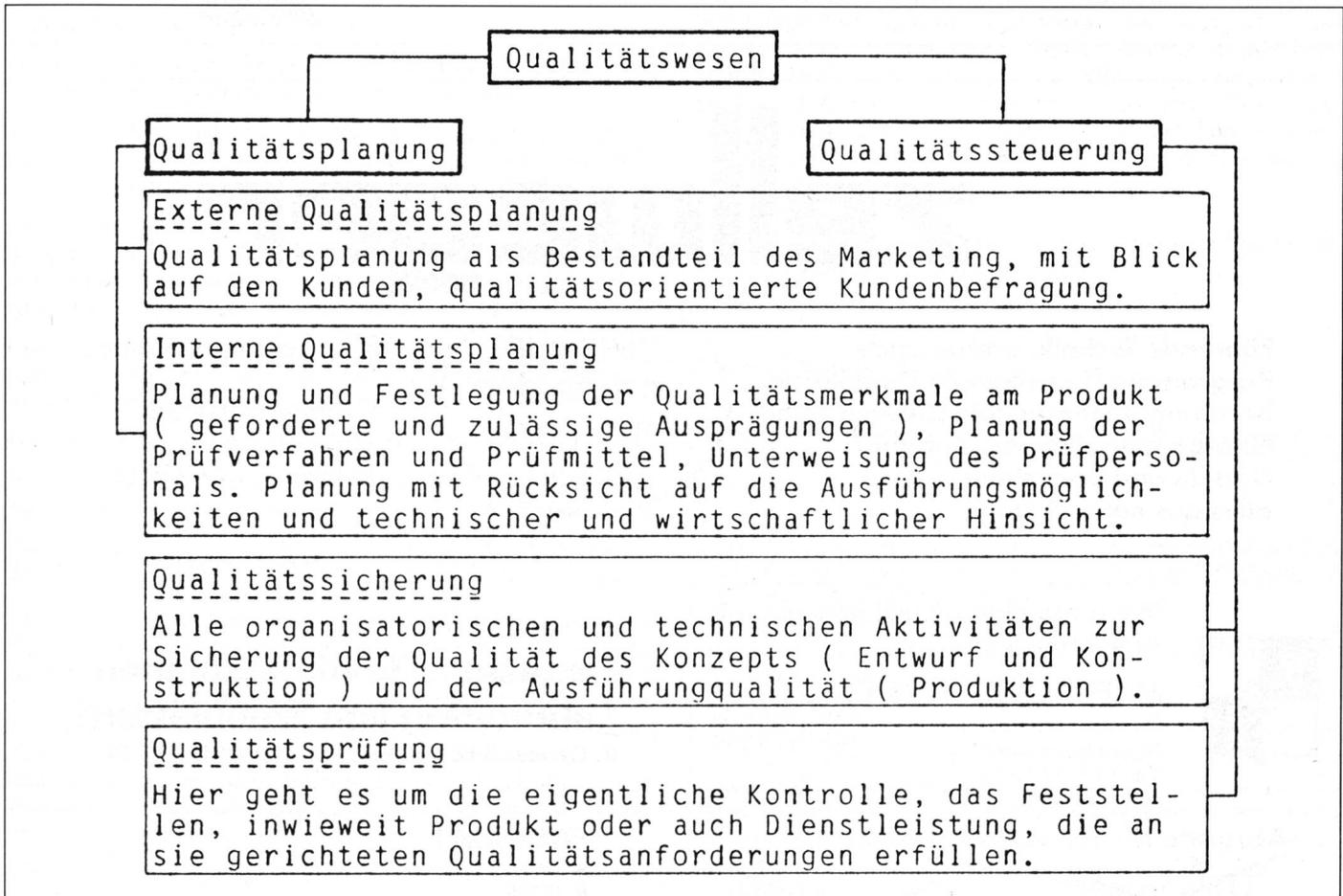
Dazu muss eine Prüfvorschrift erstellt werden und das Prüfverfahren definiert. Prüfen ist möglich durch messen, zählen oder beurteilen. Wenn es technisch oder wirtschaftlich vertretbar ist, sollte man die Mess- oder Zählprüfung anstreben, da sie die grössere Aussagefähigkeit und Objektivität bringt.

Sind Prüfverfahren und Vorschrift nicht festgelegt, bleibt für den Prüfenden wieder ein zu grosser Ermessensspielraum.

Das Prüfen kann als Vollprüfung und als Stichprobenprüfung durchgeführt werden.

Das Qualitätswesen

Qualitätswesen ist ein Sammelbegriff für alle Aktivitäten zur Verwirklichung technischer und wirtschaftlicher Zielsetzungen, mit denen ein Unternehmen die Forderungen an die Qualität von Waren erfüllen will.



Das Qualitätswesen umfasst damit alle qualitätssichernden Massnahmen über den gesamten Werdezyklus unserer Produkte.

Da unsere Unternehmen jedoch nie eine organische Einheit darstellen, geht damit die Durchführungsverantwortung aller qualitätsfördernden und -sichernden Aufgaben von Abteilung zu Abteilung. Daraus ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, die Zuständigkeit an den Schnittstellen in den Unternehmensbereichen zu definieren.

Selbst ein optimal organisiertes Qualitätssicherungssystem ist in der Durchführung problematisch, wenn die Motivation und damit der Leistungswille zur Qualität nicht vorhanden ist.

An dieser Stelle ist sicher auch das in den meisten Unternehmen vorhandene Akkordlohn-Abrechnungssystem zu überdenken, da dies allein die quantitative Leistung einbezieht und dies oft sogar noch ohne Qualitätsbeschreibung der Arbeitsgänge und/oder qualitätsfördernder Methoden.

Sicher ist auch die Information nach unten nicht immer vom Erfolg gekrönt und wenn es sogar bei einigen Mitarbeitern als absolut sinnlos erscheint, heisst dies noch lange nicht, dass vielleicht doch mehr Mitarbeiter mitdenken (auch ein Lernprozess), als man gemeinhin annimmt.

Deshalb gehört auch zur Qualitätsplanung, die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

1. Die Qualitätsanforderungen sind eindeutig formuliert und den Mitarbeitern bekannt, z.B. Qualitätsbeschreibung am Arbeitsplatz.
2. Qualitätsanforderungen sollen für den Mitarbeiter erreichbar sein, hier geht es um die Festlegung der Toleranzen und die Hilfsmittel, welche zur Verfügung stehen.
3. Der Mitarbeiter soll erkennen können, ob er die Qualitätsanforderungen eingehalten hat, Mess- und Kontrollmöglichkeiten einbeziehen.
4. Der Mitarbeiter soll mögliche Fehlerursachen kennen, welche Fehlbedienungen sind beispielsweise an Maschinen möglich.

Textilien machen wir nicht, aber wir testen sie täglich

Für Industrie und Handel prüfen wir Textilien aller Art, liefern Entscheidungshilfen beim Rohstoffeinkauf, analysieren Ihre Konkurrenzmuster und erstellen offizielle Gutachten bei Streitfällen oder Reklamationen. Auch beraten wir Sie gerne bei Ihren speziellen Qualitätsproblemen.

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1868

Gotthardstrasse 61 8027 Zürich Telefon 01/201 17 18



zellweger

Führende Technik, umfassende Programme für rationelle Produktion, Beratung, fachgerechte Lieferung und Einarbeitung, Service, Zubehör, Nadeln und Ersatzteile ... alles aus einer Hand.



Fritz Zellweger Söhne

Grubenstrasse 56
8045 Zürich
Telefon 01/462 17 00



Wir entwickeln Spezialzwirne mit unseren Kunden.

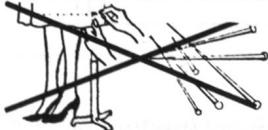
E. RUOSS-KISTLER AG
Baumwollzwirnerie 8863 Buttikon
Kantonsstrasse 55 Telex 875 530
Tel. 055 67 13 21

An- und Verkauf von

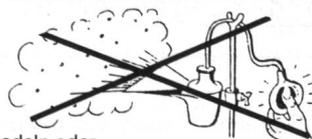
**Occasions-Textilmaschinen
Fabrikation von Webblättern**

E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58

Abrunden! ... ab heute nur noch mit dem



umständliche Methoden mit Stecknadeln oder Kreidepulver sind nicht mehr zeitgemäss!



FADOMAT

- rasch
- genau
- neuzeitlich

Dokumentation und Verkauf durch:

BÄNNINGER AG, 8401 WINTERTHUR

Postfach 1213, Telefon 052 22 56 90

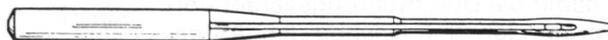
B Ä N N I N G E R A G

Nähmaschinenzubehör und Industriebedarf

CH 8401 WINTERTHUR

Postfach 1213

Tel. 052 22 56 90



... Ihr Lieferant für ein umfassendes Programm von A-Z für das

Zuschneiden - Nähen - Bügeln

Spedition - Werkstatt

**B
W**

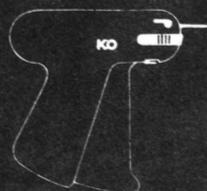
B Ä N N I N G E R A G

Nähmaschinenzubehör und Industriebedarf

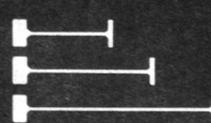
CH-8401 WINTERTHUR

Postfach 1213

Tel. (052) 22 56 90



**AMKO Etiketten-Heftpistole
Nylon-Heftfäden**



15 mm
20 mm
40 mm
60 mm
145 mm

**B
W**

5. Der Mitarbeiter soll wissen, was mit fehlerhaften Teilen zu geschehen hat, er muss wissen, nicht den Fehler möglichst geräuschlos verschwinden zu lassen, sondern zu melden, damit Ursachen erkannt werden und Folgefehler gleicher Art vermieden werden können.
6. Der Mitarbeiter soll die Auswirkungen seiner Fehler kennen. Auch dem Kaderpersonal sollte man beibringen, dass auch unbezahlte Nacharbeit Zeit kostet, in der eben doch weniger Kostenträger zur Deckung der Fixkosten produziert werden.

Qualitätskosten

Dieser Punkt muss für jedes Unternehmen, unabhängig von der Grösse, ein bedeutender Faktor sein.

In der Qualitätsplanung wurden Merkmale mit geforderten und zulässigen Ausprägungen, Prüfverfahren, Prüfmethoden und Prüfmittel erarbeitet.

In der Ausarbeitung und geplanten Anwendung muss jedoch rechtzeitig berücksichtigt werden, dass jede Qualitätsforderung, sowie jede Prüfung Kosten in der Erarbeitung und Überwachung verursacht.

Dies darf allerdings keine Begründung sein, die vorher aufgezeigten Massnahmen der Qualitätssicherung spätestens hier abzubrechen, denn

Fehler verursachen auch Mehrkosten!

Bei jeder Verkaufstätigkeit wird der Preis einer Ware und Termin der Warenlieferung vereinbart. Mit dem Preis wird eine bestimmte Produktqualität fixiert und Termintreue ist ebenfalls ein qualitativer Faktor.

Jegliche Art von Fehler, deren Auffindung und notwendige Nacharbeit, ein sich anschliessender oder vorausgehender Sortierprozess, verursacht immer höhere Kosten als in der Kalkulation verankert. Natürlich kann man zur Reserve einen Anteil Exzesskosten kalkulieren, der aber beim momentanen Kostendruck am Markt für vermeidbare Kosten unrealistisch ist. Die psychologischen Auswirkungen bei häufigem Fehleranfall sind ebenfalls nicht zu unterschätzen.

Man muss deshalb allen Beteiligten klar machen, dass Fehlerbehandlung im weitesten Sinn zwar Leistungen notwendig machen, die aber der Kunde nicht bereit ist zu zahlen.

Ein wichtiges Unternehmensziel innerhalb der Produktion muss die Erfassung der Qualitätskosten sein und zwar von der Konstruktion bis zur Lieferung der Ware.

Vielleicht beginnt man zunächst mit einer scheinbar einfacheren Analyse:

– Was kostet uns überhaupt ein Fehler?

Mit Unterteilung in verschiedene Fehlerarten, Fehlerbehandlung sind Leistungen, die im negativen Sinn auch Gemeinkostenträger darstellen und welcher Aufwand wird betrieben, um Fehler zu finden?

Erfahrungsgemäss liegen hier die Schätzergebnisse, so haben verschiedene Betriebsanalysen es bestätigt, der Kosten für das gesamte Qualitätswesen (welches zunächst überschaubar ist, inklusive Fehlerkosten) bei 10–20% des tatsächlichen Aufwandes.

Genau wie bei anderen Kostenanalysen ist man nach Vorlage sorgfältig erarbeiteter, aussagefähiger Zahlen eher bereit die Fehlerverhütung als Investition anzusehen.

Die Investition liegt in den fehlerverhütenden Massnahmen, einem weitverzweigten Feld, welches von Systematik und Methodik über Personalaus- und -weiterbildung reicht, aber auch den Einkauf besserer Materialien und Zutaten oder den Kauf von Betriebsmitteln, mit qualitätsfördernden Zusatzeinrichtungen einschliesst.

Anfangs kann selten eine Kostenminderung erzielt werden, da in der Regel zunächst eine Kostenverschiebung oder Kostenverlagerung innerhalb des Fertigungsprozesses nach vorne stattfindet.

Die Verzinsung der getätigten Investitionen ist bei konsequenter Durchführung aller Massnahmen gesichert und klingt dies auch noch so profan, sie zeigt sich in der Summe der nichtgemachten Fehler. Aber auch dies liess sich in einer schrittweisen Durchführung kostenanalytisch nachweisen. Ein Erfolgsmassstab kann aussagefähig nur dann angelegt werden, wenn die Fehlerkosten vorher genauestens ermittelt und nicht gefühlsmässig geschätzt wurden.

Die Qualitätskosten können in folgende wichtige Qualitätskostenarten unterteilt werden:

Fehlerverhütungskosten:

- Qualitätsplanung, erstellen von Prüfplänen und Vorschriften, Erzeugnisprüfung vor Fertigungsbeginn nach vorher erstellten Verarbeitungsrichtlinien.
- Durchführbarkeitsprüfung, ist mit dem Ausbildungsstand der Mitarbeiter, den technologischen Verfahren und dem Maschinenpark die geplante Qualität erreichbar?
- Lieferantenprüfung, können die einzelnen Lieferanten das erforderliche Qualitätsniveau erreichen?
- Organisation des Prüfwesens, entwickeln von Prüfmethoden und -Verfahren und deren Organisation in den einzelnen Produktionsphasen.
- Beschaffung von Prüfgeräten, geeignete Geräte oder Hilfsmittel suchen oder selbst herstellen um spezielle Prüfungen und Tests durchzuführen.
- Qualitätspersonal schulen, geeignete Mitarbeiter in die Entwicklung des neuen Systems einbeziehen und entsprechend ausbilden.
- Qualitätsförderungsmassnahmen, zum Beispiel den Faktor Qualität in die Entlohnung einbeziehen, Null-Fehler-Programme lancieren, Qualitätsgedanken verbreiten, Plakate usw.
- Konkurrenzvergleiche, Qualitätsniveau anderer Produktionen im Auge behalten, auch die Importe, nicht mit Vorurteilen die anderen abwerten.

Prüfkosten:

- Wareneingangskontrolle, Stichproben oder Vollprüfung der gelieferten Stoffe und Zutaten.
- Fertigungskontrolle, Kontrollen im Produktionsablauf, an den einzelnen Arbeitsplätzen und den Nahtstellen der Abteilungen.
- Endkontrolle, Prüfen der fertigen Produkte nach vorher festgelegten Merkmalen.

- Fremdproduktionsüberwachung, Fertigwaren-Eingangsprüfung oder externe Kontrolle bei Auftragnehmern.
- Abnahmeprüfung, Prüfung durch Dritte, zum Beispiel Bundesaufträge.
- Prüfmittel und Instandhaltung, Ausbesserung und Wartung von Prüfmitteln und Hilfsmitteln.
- Qualitätsgutachten, Beurteilung von Fertigwaren und der laufenden Produktion durch externe Spezialisten.
- Laboruntersuchungen, bei längerfristig zu verarbeitenden Materialien und Verarbeitungstechnologien durch eingehende Untersuchungen und Tests die Qualität absichern.

Interne und externe Fehler- und Fehlerfolgekosten:

- Ausschuss, Teile, deren Reparatur oder Nacharbeit wirtschaftlich nicht mehr verantwortbar wäre.
- Wertminderungen, Produkte, die durch Material- oder Verarbeitungsfehler als 2. Wahl verkauft werden müssen und nicht kostendeckend sind.
- Nacharbeiten, zusätzlich notwendige Arbeitsgänge, die je nach Fertigungsfortschritt mehr oder weniger aufwendig sind und Leistungen in Anspruch nehmen, die dem Betrieb nicht mehr als Leistungsträger zur Verfügung stehen.
- Sortierung, bei Serienfehlern die fehlerhaften von den fehlerfreien Teilen trennen.
- Fehlerursachenanalysen, Statistiken der einzelnen Prüfungen oder besondere Untersuchungen Fehlerursachen ausfindig zu machen.
- Störungsbedingtes Unterbrechen der Produktion, durch plötzliches Auftreten von Qualitätsproblemen wird der Ablauf empfindlich gestört.
- Garantieleistungen, Behebung von Fehlern nach Lieferung, Austausch, Haftung für Folgeschäden.

Tendenzen der Qualitätskosten

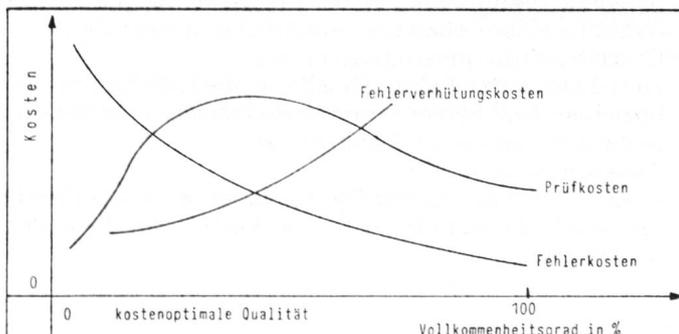


Bild nach REFA MPLS

Das obenstehende Bild zeigt andeutungsweise die Tendenzen der Qualitätskosten. Nach der innerbetrieblichen Kostenanalyse von Fehler-, Fehlerverhütungs- und Prüfkosten kann jeweils nach Durchführung einer Massnahme die Auswirkung ermittelt werden. Nach einigen Erfahrungszeiträumen ist jeweils für den Betrieb der kostengünstigste Aufwand in Qualitätssicherung festlegbar.

Das untenstehende Bild zeigt, wie wichtig es ist, Fehler möglichst durch ein «Frühwarnsystem» erkennbar zu machen. Je näher der Fehlerquelle dies geschieht, desto einfacher und kostengünstiger ist die Nacharbeit und die Beseitigung der Fehlerursache.

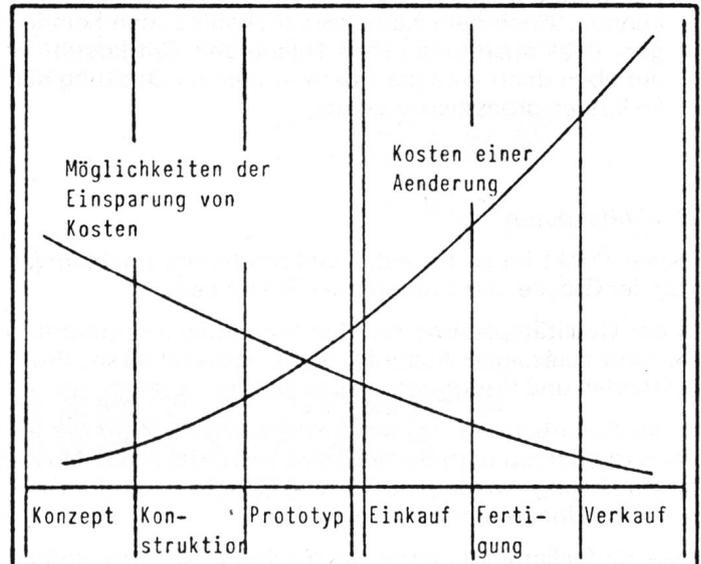


Bild nach Helemann

Qualitätssicherungskonzept

Dieser Aufsatz beschäftigte sich, wie eingangs schon erwähnt, mit der Basis eines betrieblichen Qualitätssicherungssystems, die eine Grundlage darstellt, auf der nachher je nach Angebots- und Produktionspalette eine eigene Anpassung realisiert werden muss.

Über die eigentlichen Kontrollsysteme, die Formulare der Qualitätsbeschreibung, der Methoden und der Qualitätsstatistik gibt es in der einschlägigen Fachliteratur, so auch in den Taschenbüchern für die Bekleidungsindustrie der letzten Jahre immer wieder interessante Anleitungen und Beispiele. Ebenso bleibt jedem Betrieb die Wahl, nachher auf einer gesunden Basis, die Eigenverantwortung der Mitarbeiter mehr zu fördern oder aber das Schwergewicht im Rahmen vernünftiger Qualitätskosten auf Fremdkontrollen durch qualifiziertes Kontrollpersonal auszurichten.

Jede Unternehmung muss, selbst wenn man von der Funktionsfähigkeit der eigenen Qualitätssicherung überzeugt ist, um diese den eventuell ständig wechselnden Anforderungen gerecht zu werden, den aktuellen Stand der Dinge kennen. Wie auch auf anderen Gebieten, gibt es im modern strukturierten Unternehmen ja kaum etwas, was nicht einem permanenten Anpassungsprozess unterliegt und sogar als renovationswürdig erscheint. Eine variable Anpassung wird zum Beispiel notwendig, wenn verschiedenartige Produkte nacheinander durch die Produktionsbänder laufen, die sich im Kontrollaufwand unterscheiden müssen. Hier zeigt sich dann was eine für jeden transparente, verständliche, aber fixe Grundlage bedeutet, die generell gilt, aber durch Austausch von Baukasten-Formularen beweglich bleibt.

Um nun die eigene Position im Rahmen der Qualitätssicherung besser erkennen zu können, bietet sich beispielsweise die Ausarbeitung eines Stärken-Schwächen-Profiles der Qualitätssicherung an, wozu dann alle Kader zur Mitarbeit aufgerufen sind.

Stärken-Schwächen-Profil der Qualitätssicherung		
Kriterien	Stärken (Beispiele)	Schwächen (Beispiele)
Motivation der Führungskräfte für Qualitätssicherung	Jeder ist gewillt das Qualitätsproblem anzupacken	Sonst. Probleme lassen zu wenig Zeit für systematisches Vorgehen
Motivation der produktiven MA	Leistung quantitativ gut	Mangelnde Fehlermeldung, Umtriebe!
Qualifikation des Kontrollpersonals	Ausbildung in Kontrollmethodik und Vorschriften	Nicht alle geeignet, lassen sich ablenken, Konzentrationsfähigkeit?
Qualifikation der produkt. MA	Allgemein geeignet	Keine konstante qualitative Leistung
Qualitäts- und Meth.-Vorschr.	Gut vorbereitet	Nicht an jedem Platz, Sprachproblem
Techn. Ausstattung und qualitätsfördernde Betriebsmittel	Relativ neuer Maschinenpark, aktuelle Zusatzgeräte	Bei Umstellungen leiden die technischen Möglichkeiten teilweise aus Unkenntnis
Kontrollen der einzelnen Produktionsphasen	Bis zu x% Kontrollpersonal inkl. Gruppenleitung	In jeder Stufe gehen zu viele Fehler durch
Qualitative Zielvorstellungen	Vorbereitung und Vorkontrollen als verbesserungswürdig erachtet	Einkauf hat eigene Vorstellungen über Preis-Leistungsverhältnis von Materialien und Zutaten

Nachdem hiermit oder in ähnlicher Form die eigene Position, der Standort geklärt ist, können die gewonnenen Stärken fixiert und festgeschrieben werden und die notwendigen Anpassungen der Schwächen an die betrieblichen Anforderungen betrieben, in dem die Zielsetzung dafür genau definiert ist.

Die Anforderungen des Marktes, die sich aufgrund unserer Kostenstruktur noch steigern werden, räumt der Verbesserung und der Sicherung der Qualität im System

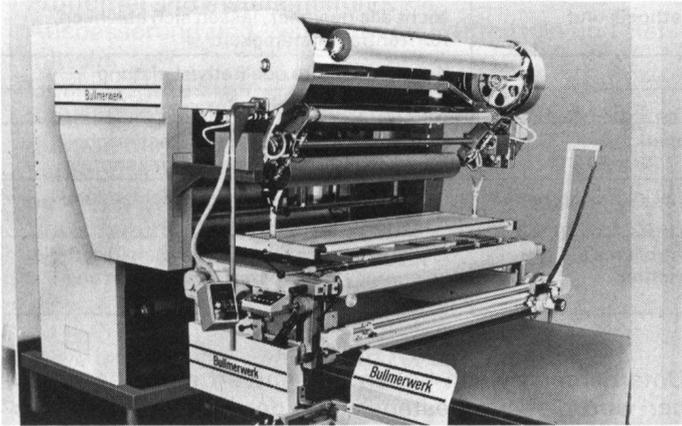
Unternehmen einen hohen Stellenwert ein. Überschaubar wird dies am besten, wenn der Betrieb sich in Abhängigkeit seines Produkts, seiner technologischen und personellen Möglichkeiten und dem Kundenkreis, der angesprochen werden soll, sich ein darauf zugeschnittenes Qualitätssicherungs-Konzept auferlegt.

In einer Minimalfassung könnte dies zum Beispiel so aussehen:

Qualitätssicherung – Konzept im Betrieb:	
<p><i>Vor der Produktion</i></p> <p>Qualität des Konzepts, Entwurfsqualität = Anpassung an Kundenforderung und Ausführungsmöglichkeiten, Einkauf von geeigneten Oberstoffen, Futterstoffen und Zutaten</p>	<p>Pflichtenheft der kreativen Abteilung/Schnittabteilung Materialbeschreibung/Tests und Hinweise der Verarbeitbarkeit schon beim Muster nähen als Information weitergeben. Koordination: Kreation – Einkauf und Arbeitsvorbereitung. Rechtzeitig Verarbeitungsrichtlinien für neue Materialien.</p>
<p><i>Während der Produktion</i></p> <p>Prüfen nach Vorschriften, Kontrollsysteme, Kontrollpersonal, Kontrollhäufigkeiten, Masskontrollen, Sichtkontrollen und Vollständigkeitskontrollen</p>	<p>Qualitätsmerkmale und Toleranzen, Prüfmethode und Verarbeitungsmethoden und -vorschriften erarbeiten und beachten. Qualitätsfördernde Möglichkeiten der Betriebsmittel ausschöpfen, Qualitätsfördernde Investitionen tätigen oder mehr Beachtung schenken, führt zur Kostensenkung durch reduzierten Kontrollaufwand.</p>
<p><i>Nach der Produktion</i></p> <p>Qualitätsstatistik und Fehlerquellenerfassung durch Auswertung der Prüfberichte, Kostenerfassung und -Analyse der Qualitätssicherung</p>	<p>Keine «Aktenfriedhöfe», sondern Ansatzpunkte für Gegenmassnahmen, Möglichkeiten der Kostenvermeidung und Kostenminderung ableiten.</p>

Ing. Walter Herrmann
Schweiz. Textilfachschule
Abt. Bekleidungstechnik, Zürich

Numerisch gesteuerte Kompakt-Fertigungsstrasse System 7 Bullmerwerk G. O. Stumpf GmbH, D-7421 Mehrstetten/Reutlingen



Stoffballen-Magazinständer STAE 40 mit
Stoffballen-Wechselautomat W 50

1. Elektrisch angetriebener Stoffballen-Magazinständer STAE 40 mit elektronischem Vorwahlsystem, um jeden beliebigen Stoffballen gemäss dem Schnittauftrag vorzuprogrammieren.
2. Stoffballen-Wechselautomat W 50, um den in der Stofflegemaschine befindlichen Stoffballen (oder die leere Stoffstange) in einem Arbeitsgang mit dem in Bereitschaft stehenden Stoffballen aus dem Stoffballen-Magazinständer innerhalb von 6 sec. zu wechseln.
3. NC-gesteuerter Stofflegeautomat Komet-Spezial-Automatic I Super mit Kleincomputer, um nahezu alle Arbeitsoperationen programmgesteuert auszuführen. Der Schnittlagenprozessor gestattet das vollautomatische Ausführen nahezu aller Legesysteme.

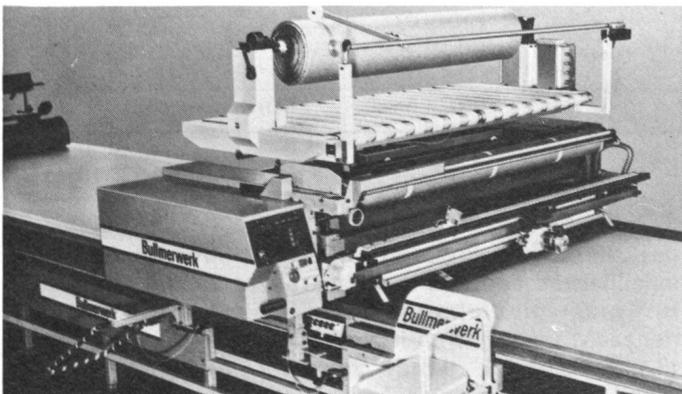
Hohe Materialeinsparung

Je nach Legesystem und Stofflagenanzahl zwischen DM 60 000,- und 80 000,- pro Jahr.

Enorm hohe Zeit- und somit Platzersparnis

Für Konfektionäre, die paarig legen und den einmal eingelegten Stoffballen ganz auslegen, kann man in etwa davon ausgehen, dass pro Tag zwischen 3,5 und 4 Std. eingespart werden.

Oder anders gesprochen: Die Anlage leistet soviel wie 1,5 herkömmliche Anlagen. Wenn allerdings der Stoffballen nicht ganz aufgebraucht wird und ein zweites Mal wieder in die Stofflegemaschine eingelegt werden



Stofflege-Automat Komet-Spezial-Automatic I Super

muss, liegt die Einsparung zwischen 8 und 9 Std., so dass die erzielte Leistung schon 2 herkömmlichen Anlagen entspricht.

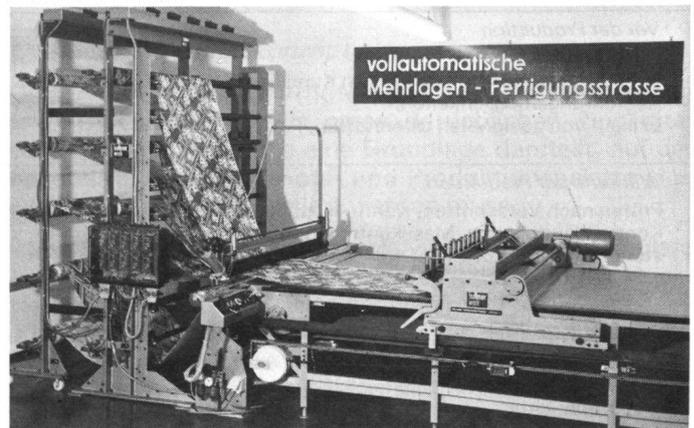
Im letzteren Fall bedeutet das, dass eine Leistungssteigerung um 100% erzielt wird.

Oder anders gesprochen: Einsparung einer Arbeitskraft und des gesamten Platzbedarfs für eine komplette Anlage.

NC-Stofflegeautomat «Komet-Spezial-Automatic I Super mit integriertem Schnittlagenprozessor»

Unser NC-gesteuerter Stofflegeautomat mit Schnittlagenprozessor ist in der Lage, nachstehend aufgeführte Legesysteme automatisch vorprogrammiert auszuführen:

1. Legen in Strichrichtung (mit oder ohne Endapparat)
2. Legen in Strichrichtung paarig
3. Block-Stufenlegen symmetrisch
4. Block-Stufenlegen symmetrisch paarig
5. Stufenlegen symmetrisch links auf rechts beliebig vieler Stofflagen-Längen und Stückzahlen
6. Stufenlegen symmetrisch paarig
7. Stufenlegen asymmetrisch
8. Stufenlegen asymmetrisch paarig
9. Zick-Zack-Legen (Tafeln)
10. Schlauchware in Zick-Zack



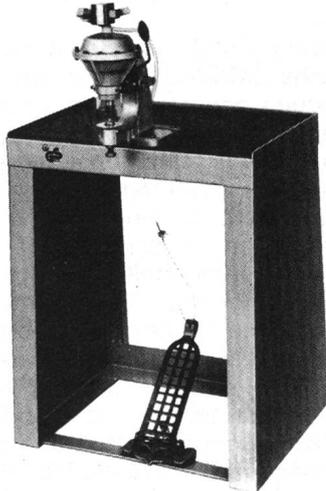
Mehrlagen-Fertigungsstrasse System 2

- Schnittlagenprozessor (Kleincomputer) Vorprogrammiert können nahezu alle vorkommenden Legesysteme halb- und automatisch ausgeführt werden.
- Mikroprozessor-gesteuert
- Elektrisch angetriebene Stoffvorgabewalze (in beiden Drehrichtungen) und elektro-automatische Abschneidevorrichtung.
- Vollautomatische Ein- und Ausfädelvorrichtung (Stoffballen wird elektrisch angetrieben, spannungsfreie Vorgabe).
- Fotozellen-Stop-Einrichtung am Übergabeblech der Abschneidevorrichtung (dadurch sehr genaues Anlegen der Stoffbahn im Endapparat oder wenn ohne Endapparat auf die bereits gelegte Lage).
- Fotozellen-Kantensteuerung.
- Doppelseitiger Antrieb (Gleichstrom, stufenlos regelbare Legegeschwindigkeit).
- 4-Quadranten-Steuerung
- Faltenglättvorrichtung (Air-Stick) - auf Wunsch.
- Neuartiges Bedienungspult, im Sitzen von der Sicherheitsmitfahreinrichtung bedienbar.
- Momentschalter zum Auskuppeln der elektrischen Kupplung.



Metallwaren AG
8045 Zürich
 Grubenstrasse 39
 Telefon 01 463 61 61

Pneumatische Ansetzmaschine



Zum Ansetzen von:

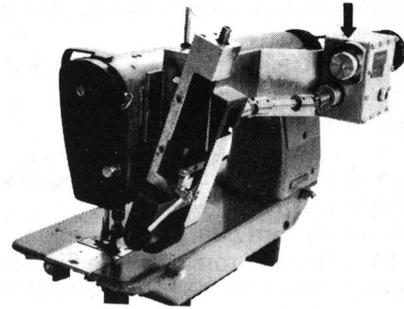
Druckknöpfen
 Kleidernieten
 Ösen etc.

Auswechselbare
 Werkzeuge

Verlangen Sie auch Muster unserer neuen, topmodischen Druckknöpfe und Ziernieten!

paro _____ apparatebau ag
 für die nähende industrie

Paro-26 **Hilfstransport-Einrichtung** Puller mit intermittierendem Transport



Die unterbrochene Transportbewegung der Pullerwalze ist mit dem Nähtransport synchronisierbar.

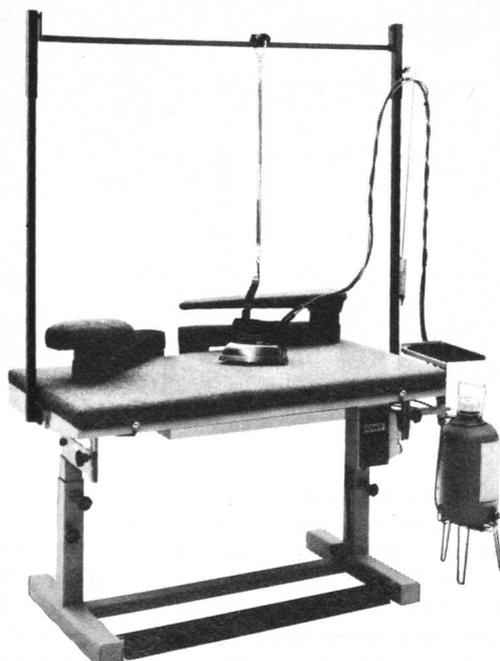
Mit dem entsprechenden Montagesatz an fast alle Industrie-Nähmaschinen montierbar. Besonders geeignet für Zick-Zack- und Kettenstich-Nähmaschinen.

Nähgeschwindigkeit:	bis 5000 Stiche/min.
Stichlänge:	0-7 mm, stufenlos verstellbar. <i>Neu:</i> von aussen verstellbar.
Walzenlüftung:	von Hand oder pneumatisch, mit oder ohne Gegenwalze.
Schmierung:	Getriebe im Ölbad, übrige Lager wartungsfrei.
Antrieb:	über das Handrad.
Bremse:	Bremskraft verstellbar.

Paro _____ Apparatebau AG · Paul Rohner
 Grabenwies 2 · 8057 Zürich · Telefon 01/361 77 05

Alfons Muntwyler AG, 5430 Wettingen

Telefon 056 26 08 19
 Telex 55 223



Bügelmaschinen Dampf-Vacuum- Anlagen Zuschneide- und Legemaschinen

Generalvertretung für die Schweiz:

BULLMER WERK

Zuschneide- und Legemaschinen

WAGNER GMBH

Fixierpressen

LEMAIRE

Bügelmaschinen

KRAPF BÜGELTECHNIK GMBH

Absaugtische und Zubehör

PONY FUMAGALLI

Dampferzeuger in jeder Grösse



- Niveausteuern zum automatischen Überfahren verschiedener Lagenhöhen beim Legen von Blocklagen oder beim asymmetrischen Legen.
- Das Abschneiden der Stofflage erfolgt in beiden Richtungen unter gleichzeitigem Anheben der Schneidvorrichtung um ca. 2 cm.
- Vollautomatisches Absenken des Schneidaggregates oder der Tafelvorrichtung beim Wiedereinfahren in die Endapparate.
- Schnelle Auswechsellmöglichkeit 3 verschiedener Legeaggregate:
 - a) Abschneidevorrichtung
 - b) Tafelgerät
 - c) Kalandrwalzen-Vorrichtung zum Legen von Schlauchware – (gegen Mehrpreis).
- Wendevorrichtung zum paarweisen Legen.
- Fotozellen-Stop beim automatischen Einfädeln für hohe Legegenauigkeit, insbesondere beim Auslegen der Stofflagen ohne Endapparate.
- Lastenunabhängiges Fahren durch 4-Quadranten-Regelung.
- Vollautomatische Schliessvorrichtung zur Aufnahme der Stoffballenstange (schliesst und öffnet sich vollautomatisch beim Einlegen des Stoffballens sowie beim Herausnehmen).
- Die elektronische Bahnsteuerung ermöglicht je nach Stoffart ein millimetergenaues Aufeinanderlegen der einzelnen Lage, auch ohne Endapparat, so dass eine Materialeinsparung gegenüber den herkömmlichen Stofflegemaschinen bei jeder Lage zwischen 2–3 cm liegen kann.
- Kaum noch Rüst- und Nebenzeiten, dadurch kann je nach Legesystem die eigentliche Legeleistung nahezu verdoppelt werden.
- Elektronisch gesteuerter Fahrbetrieb reduziert den Kriechgang auf nur ca. 30 cm, so dass auch bei kurzen Lagenlängen eine hohe Legeleistung erzielt werden kann.
- Elektronisch gesteuerter Stoffballenantrieb berücksichtigt das Kleinerwerden des Stoffballens, so dass eine spannungsfreie Zuführung der Lage möglich ist.
- In Verbindung mit dem Stoffballenmagazin STAE 40 und dem Wechselautomat W 50 können Legeleistungen erzielt werden, die nahezu zwei herkömmliche Stofflegemaschinen voll ersetzen.
- Lieferbar für Stoffbreiten 1,60 m – 1,80 m – 2,00 m (Sonderbreiten auf Wunsch).

Generalvertretung:
 Alfons Muntwyler AG
 Kapellenweg 19a
 CH-5430 Wettingen
 Telex 55 223

Weberei-/ Vorwerkmaschinen

Zettelmaschine ZM/ZMZ für höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Qualität

Für die Weberei-Kettvorbereitung steht jetzt eine neue Zettelmaschine der Typenreihe ZM/ZMZ zur Verfügung (Abb. 1), die durch Anwendung neuester Erkenntnisse eine höchstmögliche Baumqualität sowie einen hohen Nutzeffekt erreicht. Die Maschine ist eine konsequente Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten erfolgreichen DS-Schär- und DSZ-Zettelmaschinenprogramms. Mayer-Kettvorbereitungsmaschinen werden seit vielen Jahren von führenden Chemiefaserherstellern und bedeutenden Textilunternehmen eingesetzt. Diese Unternehmen stellen höchste Ansprüche an die Kettvorbereitung, sowohl im Bereich der Wirkerei wie der Weberei. Auf den Mayer-Zettelmaschinen ZM/ZMZ können sowohl Fasergarne wie auch Filamentgarne – glatt oder texturiert – problemlos bis zu Reifencordqualitäten verarbeitet werden. Die Maschinen werden in mehreren Arbeitsbreiten gebaut:

ZM/ZMZ 1600/1000:

bis 1600 mm lichte Weite des Zettelbaumes

ZM/ZMZ 1800/1000:

bis 1800 mm lichte Weite des Zettelbaumes

ZM/ZMZ 2000/1000:

bis 2000 mm lichte Weite des Zettelbaumes

Der Flanschdurchmesser der Zettelbäume beträgt maximal 1000 mm.

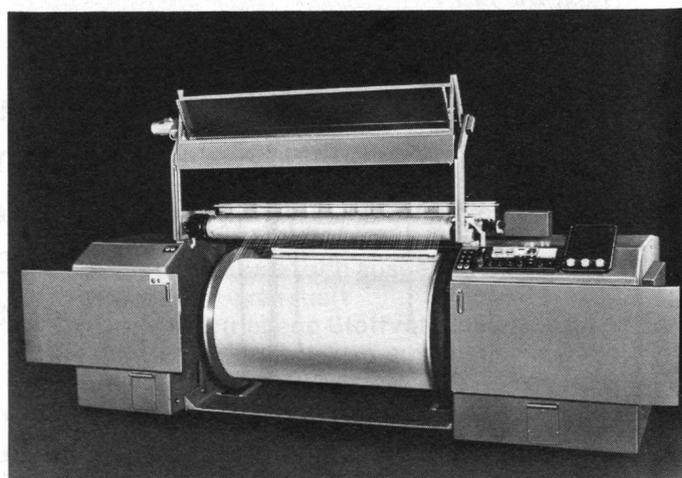


Abb. 1: Zettelmaschine ZM 1600/1000 (Karl Mayer GmbH)

Auf der neu entwickelten Zettelmaschine können Zettelbäume sowie weiche Färbebäume mit oder ohne Zapfen verarbeitet werden. Bei Maschinen mit der Typenbezeichnung ZM handelt es sich um eine Ausführung für die Verarbeitung von Zettelbäumen *ohne* Zapfen, d.h. diese Maschine wird eingesetzt für Zettelbäume mit Steilkegelaufnahme und mit verzahnter Kegelbaumaufnahme. Unter der Benennung ZMZ versteht man die Ausführung mit Zapfen, d.h. die Maschine wird eingesetzt für Zettelbäume mit beidseitigen Zapfen.

Bei der neu entwickelten Zettelmaschine liegt die Geschwindigkeit mit max. 1200 m/min. sehr hoch. Durch die thyristor-geregelte Steuerung ist eine konstante Geschwindigkeit bei 1% Toleranz und eine gleichbleibende Fadenzugkraft gewährleistet. Diese feinfühligste Steuerung und die stufenlose Beschleunigung vom Stillstand bis zur eingestellten Geschwindigkeit (innerhalb von 8 bis 15 s) gewährleistet eine äusserst schonende Behandlung der Garne. Der Baumantrieb erfolgt durch einen leisen und wartungsarmen Gleichstrom-Reihenschlussmotor mit 11 kW Leistung (bei Bedarf 15 kW), der sein maximales Drehmoment bereits im unteren Drehzahlbereich entwickelt. Somit kann auch bei niedriger Schärgegeschwindigkeit die volle Kraft genutzt werden. Bei 1000 mm Flanschdurchmesser wird eine Fadenscharzugkraft von 700 N erreicht. Durch ein Übersetzungszusatzgetriebe lässt sich die Fadenscharzugkraft auf 1400 N (1:2) bzw. auf 2100 N (1:3) steigern. Entsprechend dem Übersetzungsverhältnis ändert sich die Zettelgeschwindigkeit reziprok.

Der Zettelbaum wird durch zwei Lamellen-Magnetbremsen schonend abgebremst, wobei der Bremsweg auch aus der maximalen Zettelgeschwindigkeit sehr kurz ist. Damit ist sichergestellt, dass gebrochene Fäden und Garnfehler noch im Bereich zwischen Gatter und Zettelbaum festgestellt und beseitigt werden können. Lamellenbremsen befinden sich am Baumantrieb, an der Überlaufwalze und an der Andrückwalze. Die Lamellen-Magnetbremsen arbeiten synchron zueinander, d.h. alle Aggregate kommen gleichzeitig zum Stillstand. Der Bremsweg ist während des Baumaufbaues konstant, d.h. die Länge des Bremsweges ist bei der eingestellten Geschwindigkeit sowohl beim leeren Baum am Beginn

des Zettelvorganges wie auch beim vollen Zettelbaum gleich. Geregelt wird dieser Ablauf durch eine programmierbare Elektroniksteuerung. Die eingesetzten Lamellen-Magnetbremsen haben gegenüber anderen Bremssystemen den Vorteil, dass sie weich, ohne Verrutschen der Garnlagen und damit garnschonend bremsen und gleichzeitig einen kurzen Bremsweg sicherstellen.

Die ZM/ZMZ-Zettelmaschinen sind mit einer Andrückwalze ausgestattet, die dem Zettelbaum ein dichteres Gefüge gibt. Der Druck der Walze auf den Zettelbaum – der durch ein Federpaket erreicht wird – lässt sich zwischen 2000 und 4000 N einstellen. Vibrationen werden durch eine elektro-mechanische Dämpfungseinrichtung vom Zettelbaum ferngehalten. Beim Maschinenstopp hebt die Andrückwalze innerhalb von $\frac{1}{10}$ s vom Zettelbaum ab.

Der fertige Zettelbaum wird elektro-mechanisch aus der Maschine ausgelegt; in der gleichen Weise erfolgt das Einlegen des leeren Baumes. Diese Konzeption gewährleistet ein einfaches «Handling», kurze Baumwechselzeiten, damit niedrige Stillstandszeiten und einen hohen Nutzeffekt.

Das Gatter zum Aufnehmen der Garnspulen kann als GD-Drehrahmen-, GW-Wagen-, GM-Magazin- oder GN-Standardgatter ausgeführt sein. Zur Fadenbruch-Überwachung und zum Kompensieren von Unterschieden in der Fadenspannung von Spule zu Spule und bei abnehmendem Spulendurchmesser wird der KFD-Fadenspannungsregler eingesetzt. Durch diese Einrichtung, die in der Textilindustrie bereits 500000 mal arbeitet, wird bei allen Zettelgeschwindigkeiten bis 1200 m/min. und in allen Phasen der Beschleunigung bzw. Verzögerung bei niedrigem Fadenspannungsniveau eine konstante Fadenspannung erreicht. Die vom Gatter kommenden Fäden werden von der Zettelmaschine durch ein Expansionsriet mit maximal 20 mm Changierung (alternativ W-Riet) zu einer Überlaufwalze geführt.

Merkmale der ZM/ZMZ-Zettelanlage

1. Thyristor-gesteuerte Regelung für konstante Zettelgeschwindigkeit bei max. 1% Abweichung und konstanter Fadenzugkraft
2. Sichere Fadenüberwachung, d.h. Vermeidung von aufgelaufenen Fäden und aufgeschobenen Flusen, gleichmässige Spannung der Fäden
3. Gleiche Zettellänge
4. Gleichmässige Dichte der Zettelbäume
5. Hohe Produktion – Zettelgeschwindigkeit bis 1200 m/min.
6. Zettelbaumdurchmesser bis 1000 mm und Baumbreiten bis 2000 mm
7. Gleichmässige Spannung aller Fäden durch KFD-Kompensations-Fadenspannungsregler und thyristor-gesteuerte Regelung
8. Zettelbäume ohne zusammengesobenen Faserflug (Flugbatzen)
9. Gleichstrom-Reihenschlussmotor für volles Drehmoment im unteren Drehzahlbereich, daher auch bei niedrigen Schärgegeschwindigkeiten volles Drehmoment – direkter Baumantrieb, daher kein Verschleiss, leise und wartungsarm
10. Ergonomisch gestalteter Arbeitsplatz – schneller und müheloser Baumwechsel – niedriger Geräuschpegel von 70 dbA – zentrales Schalterpult – eindeutige Fadenbruchsignalgebung
11. Andrückwalze mit «Kick-back»-Automatik und Druckregler
12. Grundmodell umrüstbar für Stapelfaser- und Filamentgarn

Zusatzeinrichtung für besondere Zettelaufgaben

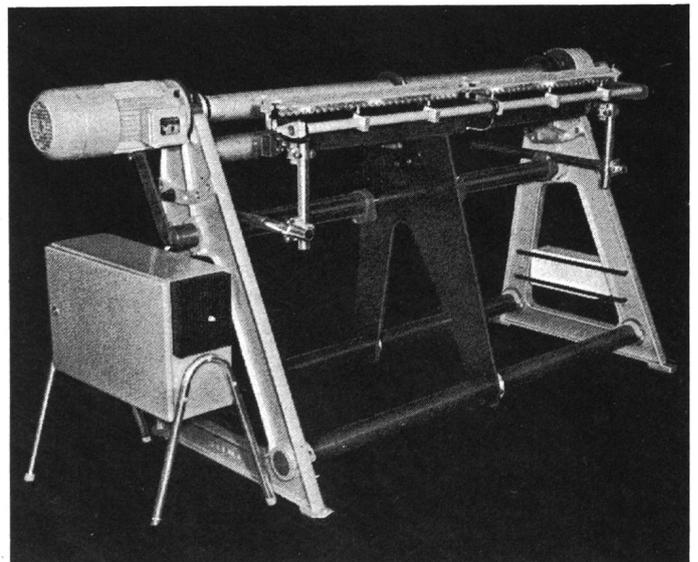


Abb. 2: Vorspannwalzen (angetriebenes Walzenaggregat WA)

Die ZM/ZMZ-Zettelmaschine ist variabel einsetzbar, d.h. sie kann bei der Verarbeitung spezieller Garne den Erfordernissen entsprechend angepasst werden. So können beispielsweise Vorspannwalzen (angetriebenes Walzenaggregat) eingesetzt werden, wie es in Abb. 2

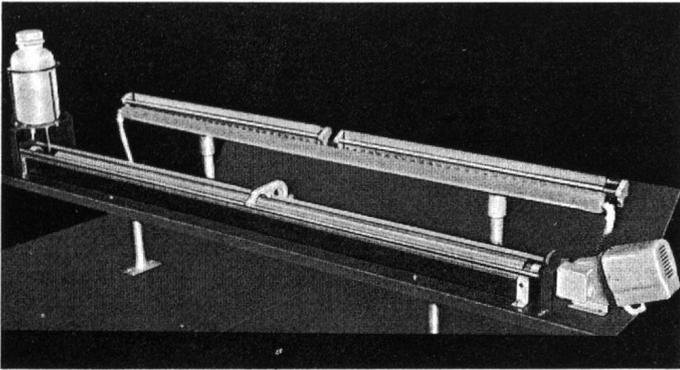


Abb. 3: Öleinrichtung für Filamentgarne

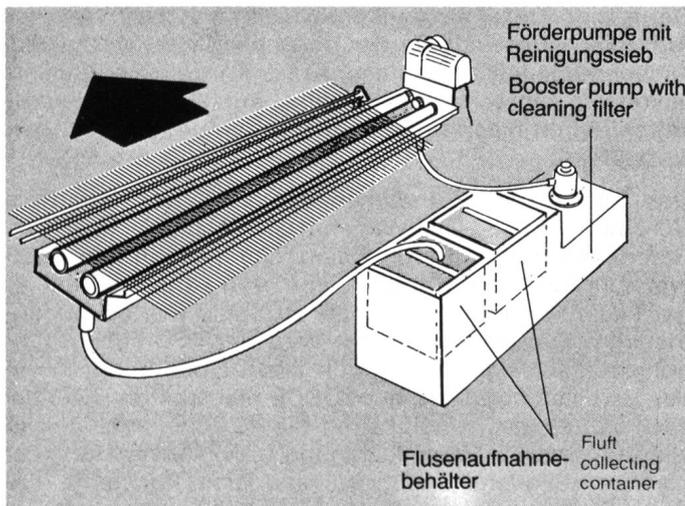


Abb. 4: Öleinrichtung für Fasergarne

dargestellt ist. Mit dieser Einrichtung kann die Gesamtfadenspannung reduziert werden, um z.B. weiche Färbäume zu erhalten oder die Fadenscharspannung lässt sich durch eine Induktionsbremse anheben. Mit dem Garnspeicher können die letzten 9 m Fadenschar, die sich auf dem Zettelbaum befinden, zurückgeholt und kontrolliert werden. Das kann in solchen Fällen erforderlich sein, wenn das Aufstellkonzept der gesamten Zettelanlage geändert wurde und somit auch das Verhältnis zwischen den einzelnen Aggregaten und dem Bremsweg. Mit einer Öleinrichtung lässt sich die Fadenschar geschmeidig machen, so dass sie beim späteren Verarbeiten auf der Webmaschine leicht die Fadenleitorgane passieren kann. Beim Zetteln von Filamentgarne (Abb. 3) beschränkt sich die Aufgabe der Öleinrichtung nur auf das Auftragen der Ölemulsion (0,1–1 m/min. Auftragsgeschwindigkeit), während beim Zetteln von Fasergarne (Abb. 4) die Emulsion auch noch von Faserresten und Flusen gereinigt werden muss. Bei der Fasergarn-Öleinrichtung beträgt die Auftragsgeschwindigkeit 0,1–1,25 m/min. Zum Feststellen von Flusen in der Fadenschar kann eine Flusenüberwachungseinrichtung eingesetzt werden, die die Zettelanlage sofort stoppt, sobald eine Fluse oder eine Fadenverdickung die vorgeählte Empfindlichkeit überschreitet. Beim Zetteln von Fasergarne kann auch eine Kreuzlegeeinrichtung eingesetzt werden, die vor dem Hauptriet der Zettelmaschine angeordnet ist. Durch Aufteilen der Fadenschar (Kreuzschlagen) in mehrere Fadengruppen und Einziehen von Teilungsschnüren lassen sich die Fadenscharen in der Webmaschine automatisch anknüpfen. Mit einer Querrfahr-Vorrichtung ist es weiterhin möglich, mit einer

Zettelmaschine mehrere Spulengatter zu bedienen. Flusenabblaseeinrichtungen halten die Schärenanlage beim Verarbeiten von Fasergarne von Faserflug frei, so dass eine einwandfreie Arbeitsweise möglich ist.

Karl Mayer GmbH
D-6053 Obertshausen

Sondermaschinen für die Kettvorbereitung

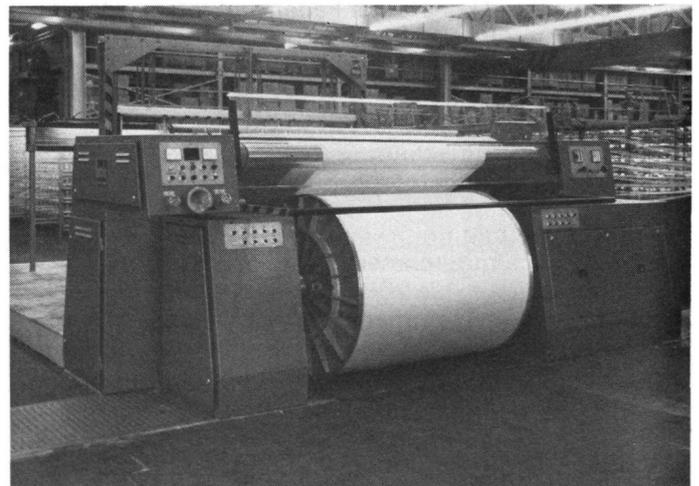
Mit den Serienausführungen der marktüblichen Bäummaschinen können die Anforderungen der Industrie nicht voll befriedigt werden.

Es häufen sich die Fälle, wo Garnstärken, Einsatzgebiete und besondere betriebliche Gegebenheiten Sondermaschinen erfordern. Die Maschinen müssen in der Lage sein, bei einem vernünftigen Preis/Leistungsverhältnis die bestehenden Lücken voll auszufüllen.

Hacoba befasst sich seit einiger Zeit mit der Entwicklung von Sondermaschinen für die Kettvorbereitung. Heute sind im Herstellungsprogramm Maschinen, die auch ausgefallenen Wünschen voll gerecht werden. Besonderer Wert wurde auf die verlangten grossen Baumdurchmesser gelegt.

Nachstehend finden Sie eine Kurzbeschreibung der in unserem Programm befindlichen Sondermaschinen für die Kettvorbereitung.

Modell BMS-B

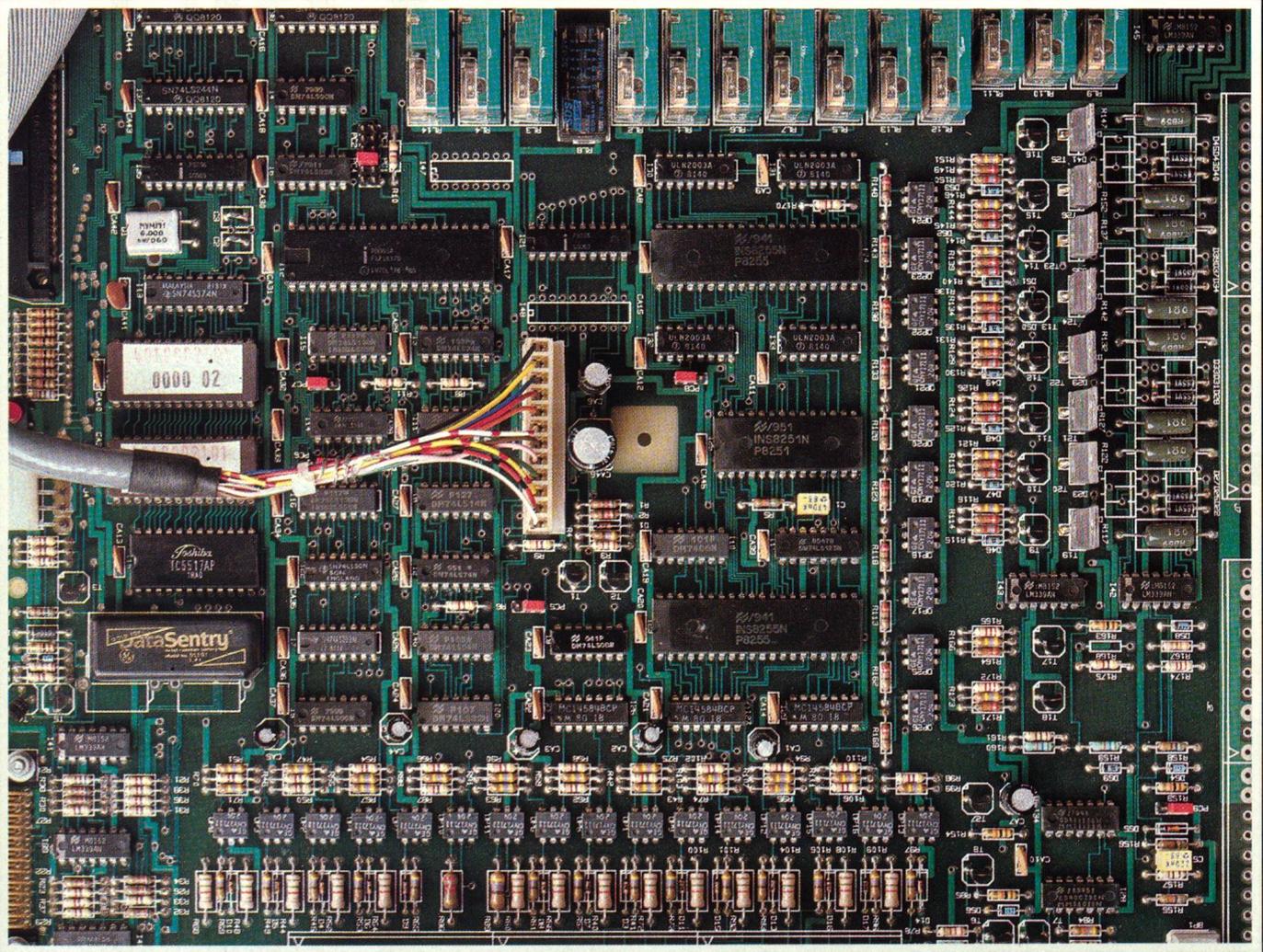


Arbeitsbreite bis 2400 mm, Baumdurchmesser bis 1250 mm.

Die Maschine wird überwiegend als Direktbäummaschine eingesetzt und verlangt, in Abhängigkeit vom fertigen Produkt, Ablaufgatter mit entsprechend grossen Fadenzahlen. Zur Erzielung der benötigten Wickelspannung ist ein angetriebenes Walzenduo vorhanden.

Der Baumantrieb erfolgt über einen Gleichstrommotor für Arbeitsgeschwindigkeiten bis 400 m/min.

Die Baumlagerständer werden seitlich motorisch verfahren, um auch grosse Baumängenunterschiede zu überbrücken.



Mit Spitzentechnologien erfolgreich.

Es kommt nicht von ungefähr, dass wir zu den führenden Textilmaschinen-Herstellern der Welt gehören.

Hochqualifizierte Ingenieure in der Schweiz, in Deutschland und in Frankreich arbeiten permanent an der Erfüllung von Zielsetzungen, die weit über die Praxisanforderungen der Gegenwart hinausreichen.

Ihre Probleme sind für uns die beste Motivation, optimale Lösungen zu finden.

Einige Gründe für den hohen Stellenwert der SAURER-Textilmaschinen auf den Weltmärkten:

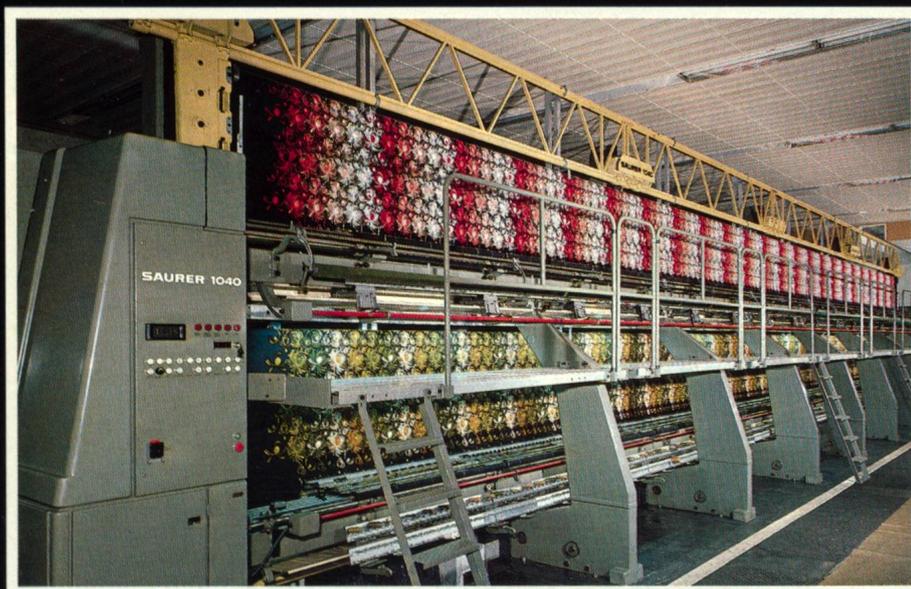
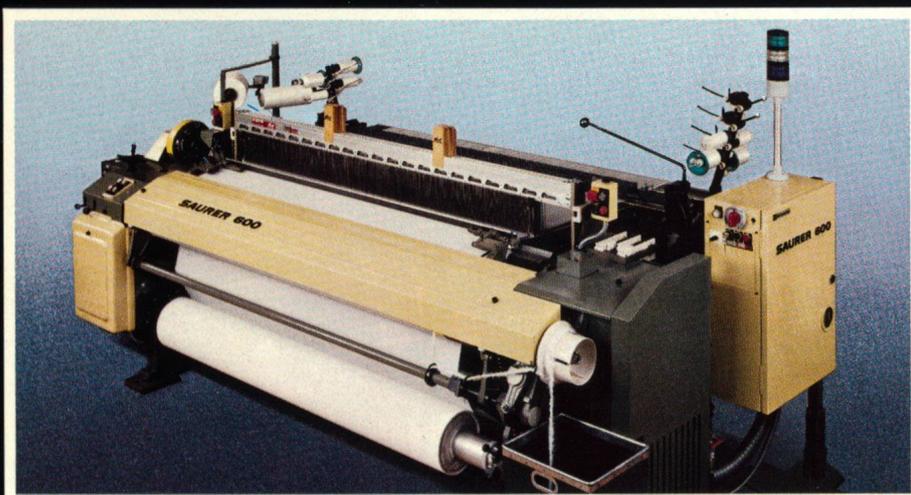
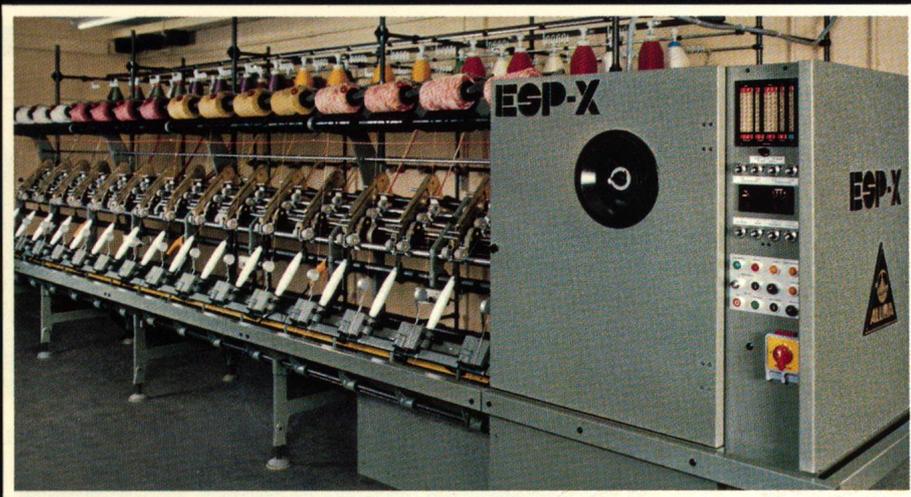
- Grosses Innovations-Potential.
- Bedeutendes Know-how in den Sparten Zwirnen, Weben und Sticken.
- Konsequente Anwendung von Spitzentechnologien.

- Enge Zusammenarbeit mit der Textilindustrie und mit Forschungsinstituten.
- Hohe Fertigungsqualität.
- Marktgerechte Produkte, die ihren Preis wert sind.

Wir investieren sehr viel in die Entwicklung von Zwirnmaschinen, Webmaschinen und Stickmaschinen. Damit sich Ihre Investition bezahlt macht.

SAURER





SAURER

Das SAURER-Textilmaschinen-Sortiment umfasst
Zwirnmaschinen, Webmaschinen und
Stickmaschinen
für einen breiten Einsatzbereich.

Zwirnmaschinen

- Doppeldraht-Zwirnmaschinen für alle Stapelfasergarne.
- Ringzwirnmaschinen für Reifencord, technische Zwirne, Schwerzwirne sowie gesteuerte und ungesteuerte Effektwirne.
- Hohlspindelmaschinen für gesteuerte und ungesteuerte Vorgarn- und Fadeneffekte.
- Umwinde-Spinnmaschinen für glatte Garne.

Webmaschinen

- Greifer-Webmaschinen für Flach- und Frottiertgewebe in Blattbreiten von 120-380 cm.
- Luftdüsen-Webmaschinen für Flachgewebe in Blattbreiten von 185-285 cm.

Stickmaschinen

- Automaten-Schiffchenstickmaschinen in Sticklängen von 3-21 Yards und in Stickhöhen von 60-110 cm.
- Elektronische Punchsysteme.

Dienstleistungen

- Engineering.
- Technische und betriebswirtschaftliche Beratung und Betreuung.
- Interne und externe Personal-schulung.

SAURER

Textilmaschinen sind
eine sichere Investition.

SAURER-TEXTILMASCHINEN-GRUPPE

Zwirnmaschinen/Webmaschinen/Stickmaschinen

AG ADOLPH SAURER
CH-9320 Arbon
Tel. 071/46 91 11 Telex 77444



SAURER-ALLMA GMBH
D-8960 Kempten
Tel. (0831) 688-1 Telex 54845



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



Eine hydraulisch betätigte Baumein- und auslegevorrichtung ist serienmässig eingebaut.

Ein am Walzendo angebrachter Expansions-Scherenkamm mit Höhen- und einstellbarer Seitenchangierung sorgt für eine präzise Führung der Kettfäden. Die Einstellung und die seitliche Verstellung des Kammes werden motorisch vorgenommen.

Für eine schnelle Stillsetzung der Maschine bei Fadenbruch oder erreichter Wickellänge sorgt eine pneumatisch gesteuerte Scheibenbremse.

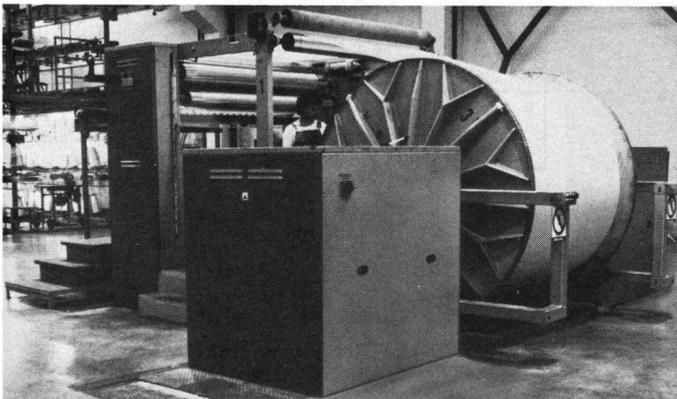
Als Sondereinrichtungen können geliefert werden:

Kettwachseinrichtung mit Wanne aus VA-Stahl und durch Getriebemotor angetriebene Auftragewalze.

Anpressvorrichtung mit pneumatischer Betätigung. Mit einem Walzenpaar können Arbeitsbreitenunterschiede bis 400 mm überbrückt werden.

Fadenkreuzeinrichtung. Die Einbringung des Fadenkreuzes 1:1 kann auch bei sehr hohen Fadenzahlen mit einer Webschafteinrichtung vorgenommen werden.

Modell BMS-S



Arbeitsbreite bis 2400 mm, Baumdurchmesser bis 2200 mm.

Diese Maschine wird in der Reifenkordindustrie verwendet und ermöglicht die Vorlage von Superbäumen an den Webmaschinen. Der Vorteil liegt in der grossen, knotenfreien Garmlänge und in der Vermeidung von Maschinenstillständen.

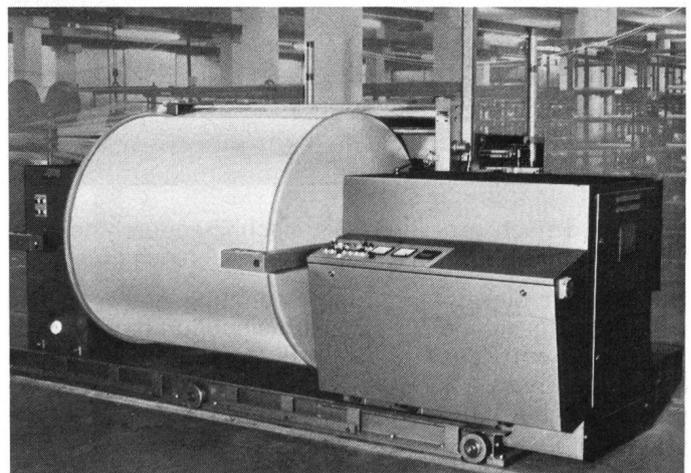
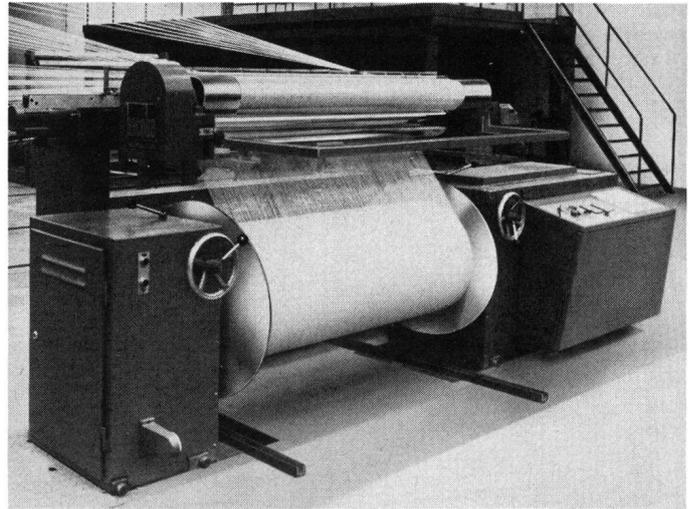
Die Maschine besitzt ein Abzugswerk, um die benötigte Wickelspannung aufzubauen. Für die leichte Bedienung sind an mehreren Stellen Steuerpulte angebracht. Die Arbeitskraft befindet sich überwiegend auf einer Bühne zwischen dem Abzugswerk und dem Baum. Die Kettfäden werden vom Abzugswerk nach oben über den Kopf der Bedienung und eine Leitwalze auf den Baum geführt. Dadurch ist auch bei dem grossen Baumdurchmesser eine gute Beobachtung der Fadenschar sowie eine leichte Reparatur gebrochener Fäden möglich.

Trotz des hohen Baumgewichtes, bis 6000 kg brutto, beträgt die Arbeitsgeschwindigkeit 240 m/min. Für einen schnellen Stillstand des Baumes bei Ausschaltung der Maschine sind grossdimensionierte Scheibenbremsen eingebaut.

Wegen des grossen Durchmessers und der dadurch auftretenden Seitendrucke ist die Verwendung besonders stabiler Bäume erforderlich.

Auch das Modell BMS-S kann auf Wunsch mit einer Anpressvorrichtung und einer Fadenkreuzeinrichtung ausgestattet werden.

Modell BMS-E



Arbeitsbreite bis 3000 mm, Baumdurchmesser bis 1250 mm oder Arbeitsbreite bis 2000 mm, Baumdurchmesser bis 1600 mm.

Die Maschine kann als Direktbaummaschine für grosse Fadenzahlen, z.B. für die Herstellung von Grund- oder Bindeketten in der Teppichindustrie, eingesetzt werden. Sie ist aber auch in der Lage, als Zettelmaschine zu arbeiten und die Gesamt- oder Teilfadenzahl auf Webkett- oder Raschelbäume zu wickeln.

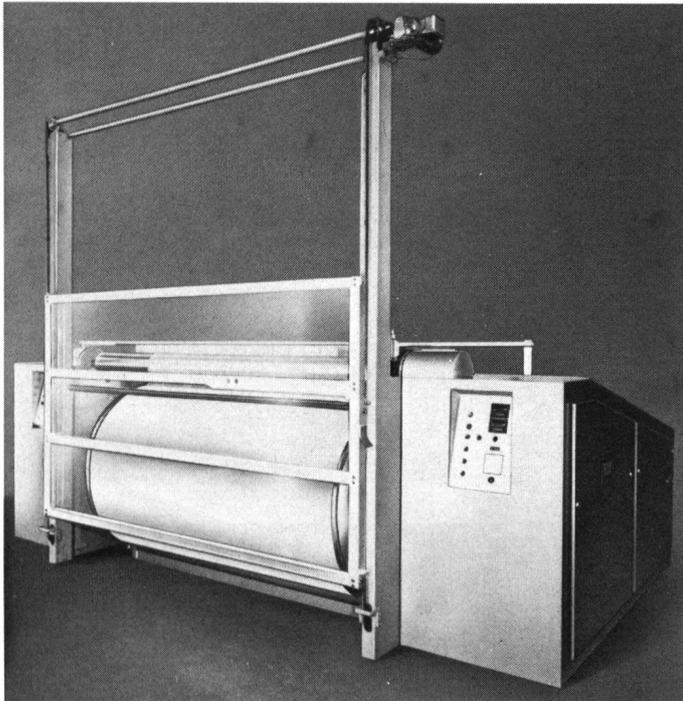
Auf den Einbau eines Walzendoos wurde verzichtet. Die Fäden werden vom Gatter durch einen Expansions-Scherenkamm zur Wicklung geführt. Zur Erhöhung der Fadenspannung ist eine Spannwalze mit einstellbarer Scheibenbremse vorhanden. Die Längenmessung erfolgt mit einer Messwalze und voreinstellbarer elektrischer Meteruhr. Zur schnellen Stillsetzung des Baumes bei Fadenbruch oder erreichter Wickellänge erhält auch das Modell BMS-E eine starke Scheibenbremse.

Die seitlich motorisch verstellbaren Baumlager ermöglichen die Überbrückung auch grosser Baumängenunterschiede.

Je nach Einsatzgebiet und Wickelspannung sind Arbeitsgeschwindigkeiten von 100 m/min. bis 400 m/min. möglich.

Auch diese Maschine kann mit einer Anpressvorrichtung, einer Kettwachseinrichtung und einer Fadenkreuzeinrichtung ausgerüstet werden.

Hacoba-Zettelmaschine Modell NHZ 1250-automatic



Der Trend nach grösseren Baumscheibendurchmessern hält auch bei den klassischen Zettelmaschinen an.

Hacoba hat dieser Forderung Rechnung getragen und eine Zettelmaschine für Baumscheibendurchmesser bis 1250 mm entwickelt. Das Garnvolumen ist bei einem Zettelbaum von 1250 mm Durchmesser um ca. 56% grösser als bei 1000 mm Durchmesser und reduziert dadurch die Stillstandszeiten beim Schlichten.

Die Grundkonzeption der neuen Maschine entspricht der seit Jahren bewährten Zettelmaschine, Modell NHZ-automatic.

Um eine noch grössere Wirtschaftlichkeit zu erreichen, wurde die Zettelgeschwindigkeit auf 1300 m/min. erhöht.

Die horizontal geführte Anpresswalze mit stufenlos einstellbarem Anpressdruck wird bei Abstellung der Maschine von der Wicklung abgehoben (Kick-back-Steuerung). Dadurch werden Faserbeschädigungen sicher vermieden. Der Anpressdruck ist stufenlos einstellbar bis 5000 Newton.

Auf das schnelle Ein- und Auslegen der Zettelbäume wurde besonderer Wert gelegt. Die Arbeitsgänge laufen automatisch ab und nehmen nur je 10 Sekunden in Anspruch. Von besonderer Wichtigkeit ist, dass der eingelegte Baum sich selbständig genau auf die Anpresswalze ausrichtet.

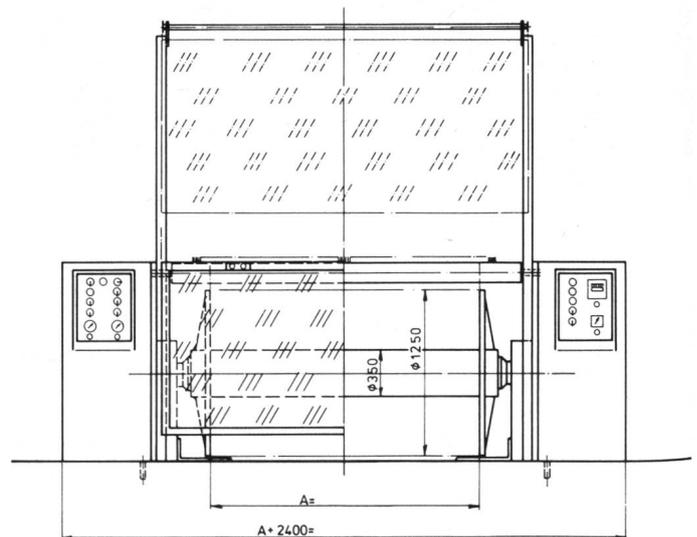
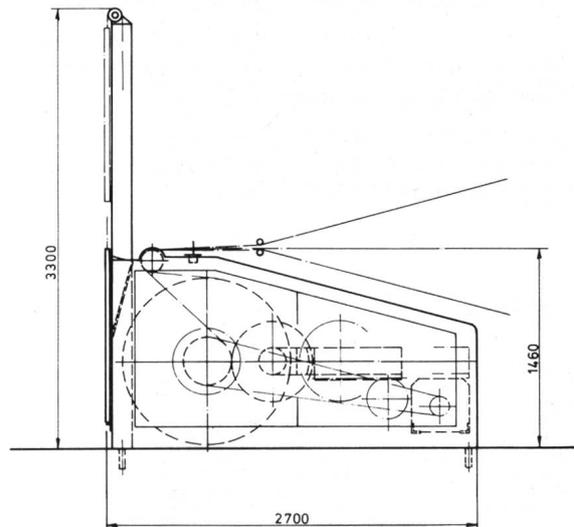
Für empfindliche Garne erhält die Überlauf- und Messwalze einen regelbaren, positiven Antrieb, wodurch die Belastung der vom Gatter kommenden Fäden zentral beeinflusst werden kann.

Um auch vorhandene Zettelbäume mit kleinerem Baumscheibendurchmesser verwenden zu können, kann die Baumaufnahme entsprechend angepasst werden. Nor-

malerweise werden Zettelbäume mit verzahnter Baummitnahme und Zentrierung in einem glatten Konus empfohlen, um neben einem präzisen Lauf auch einen problemlosen automatischen Baumwechsel zu garantieren.

Für den direkten Baumantrieb ist ein Gleichstrommotor mit Thyristorsteuerung eingebaut. Die Motorstärke richtet sich nach dem Einsatzzweck.

Bedingt durch das grosse Baumgewicht und die hohe Geschwindigkeit ist eine Verstärkung des Bremssystems erforderlich. Die NHZ 1250-automatic erhält deshalb für die Momentbremsung des Zettelbaumes auf beiden Baumseiten hydraulische Scheibenbremsen.



Auch die Forderungen nach Arbeitssicherheit wurden voll erfüllt. Eine vertikal verschiebbare Schutzscheibe verhindert ein Hineingreifen in die Maschine während des Laufes. Die Bedienung der Maschine zum Fadeneinzug, Fadenbruchbehebung usw. wird hierdurch nicht beeinträchtigt.

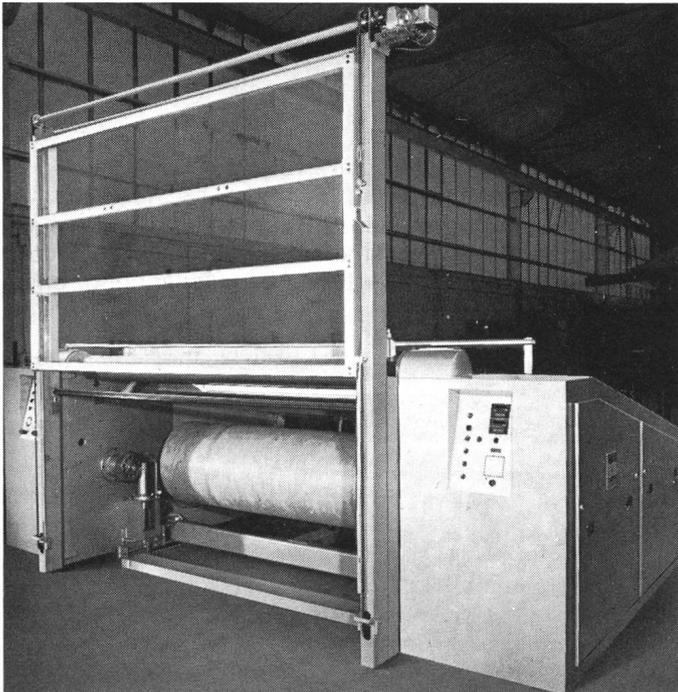
Alle Vorteile auf einen Blick

- Baumscheibendurchmesser bis 1250 mm, hierdurch 56% grösseres Garnvolumen als bei 1000 mm.
- Zettelgeschwindigkeit 0-1300 m/min.
- Automatik für das Einlegen des leeren Baumes mit gleichzeitiger Ausrichtung auf die Anpresswalze und für das Auslegen des vollen Baumes. Zeitbedarf je Vorgang nur 10 Sekunden.

- Arbeitsbreite bis 2500 mm – Baumgewicht bis 2000 kg.
- Anpresswalze mit Horizontalführung und Kick-back-Steuerung für schonendste Garnbehandlung.
- Baumantrieb durch Gleichstrommotor mit Thyristorsteuerung.
- Synchrone Bremsung von Baum, Anpress- und Messwalze.
- Grösstmögliche Sicherheit durch vertikal verschiebbare Schutzscheibe.

Einsatzgebiete

Die Hacoba-Zettelmaschine, Modell NHZ-1250-automatic, gestattet die Verarbeitung aller Stapelfaser- und Endlosgarne.



Technische Einzelheiten

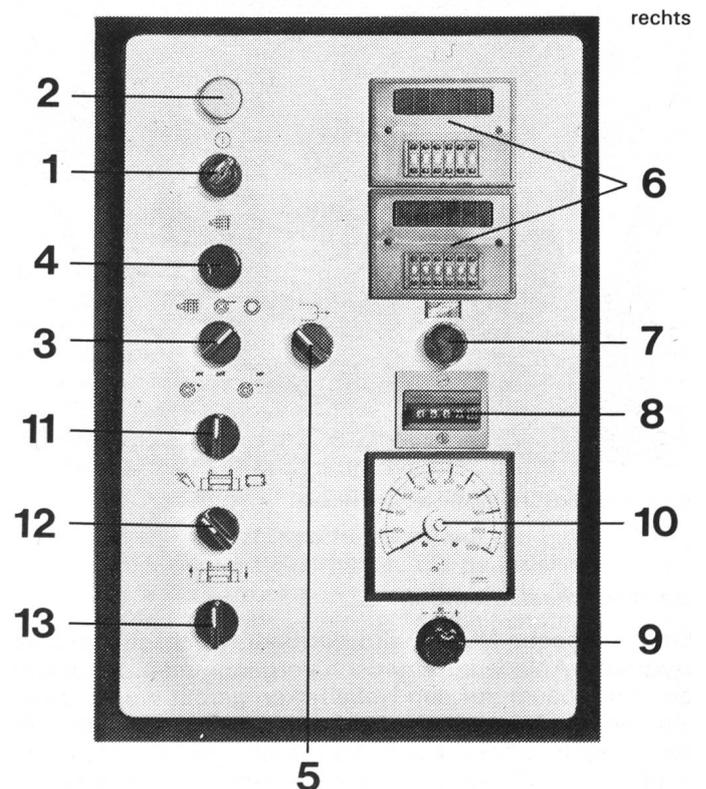
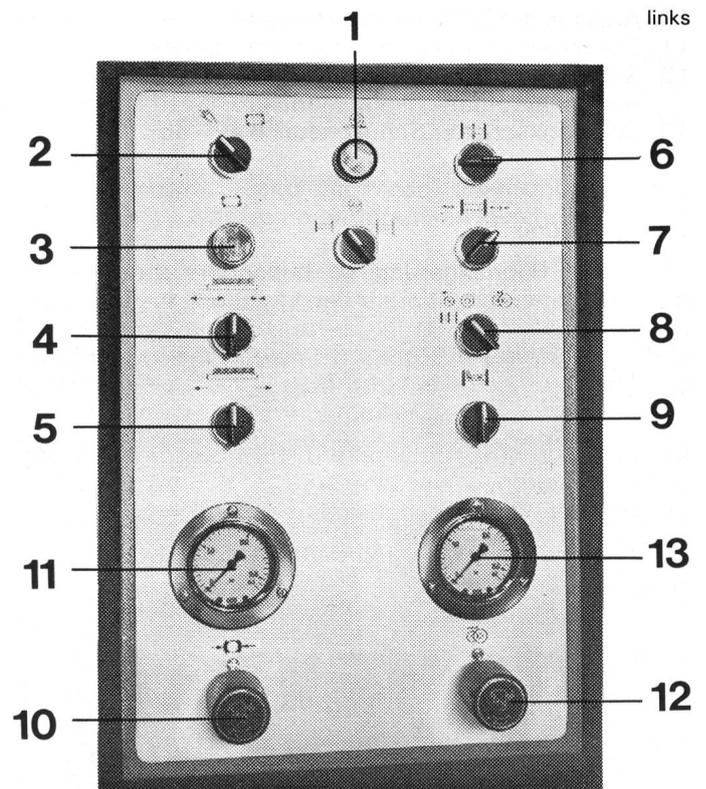
Schaltpulte und Messinstrumente

Die Schaltpulte, rechts und links an der Maschine angebracht, nehmen die Bedienungs- und Kontrollinstrumente auf.

Durch die übersichtliche Anordnung und durch Symbole werden Fehlbedienungen sicher vermieden.

Bedienpult links

1. Meldeleuchte für richtige Baumlagerung bei Wechselautomatik
2. Schwenkschaltervorwahl
3. Drucktaster Baumwechselautomatik ein
4. Scherenkamm motorisch: links-rechts
5. Scherenkamm motorisch: breit-eng
6. Schwenkschalter Baumheben-Senken manuell
7. Schwenkschalter Baumspannen-Lösen manuell
8. Schwenkschalter Baumausrichten links-rechts manuell
9. Schwenkschalter Anpresswalze vor-zurück
10. Ventil zum Einstellen des Bremsdruckes
11. Manometer mit Bremsdruckanzeige
12. Ventil zum Einstellen des Anpressdruckes
13. Manometer mit Anpressdruckanzeige



Bedienpult rechts

1. Schlüsselschalter für Steuerspannung ein-aus
2. Meldeleuchte Steuerspannung ein-aus
3. Schwenkschalter Gatterabstellung ein-aus
4. Meldeleuchte Gatterabstellung ein-aus
5. Schwenkschalter Gebläse ein-aus
6. Doppelt angebrachte voreinstellbare elektronische Meter- oder Yard-Zähler
7. Meldeleuchte für Anzeige der erreichten Zettellänge
8. elektrischer Fadenbruchzähler
9. Drehknopf zur Einstellung der Zettelgeschwindigkeit

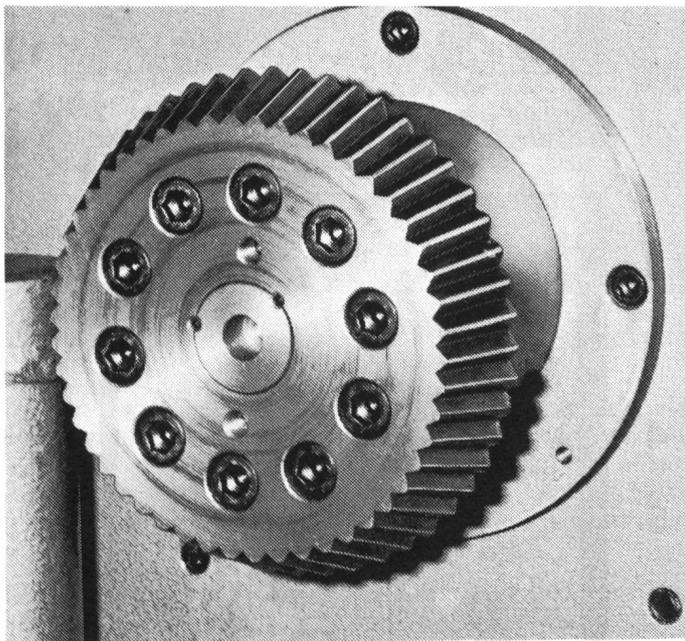
10. Anzeige der Zettelgeschwindigkeit
11. Schwenkschalter Kriechgang vor-zurück
12. Schwenkschaltevorwahl; Schutzscheibe auf rechts: automatik; links: manuell
13. Schwenkschalter Schutzscheibe auf-ab

Baumlagerung

Die starre Baumlagerung ist besonders stabil ausgeführt, um einen vibrationsfreien Lauf auch bei hoher Zettelgeschwindigkeit und grossem Baumgewicht zu erreichen. Die Normalausführung mit verzahnter Mitnahme und Baumzentrierung durch glatten Konusteil garantieren eine äusserst genaue Lagerung der Zettelbäume.

Es können auch Zettelbäume mit anderer Baummitnahme aufgenommen werden. So z.B. Schlafhorst-Zettelbäume (Baumlagerung lt. Foto).

Zettelbäume mit fest angebrachten Zapfen erfordern zusätzliche Adaptern.



Baumlagerung für Schlafhorst Zettelbaum

Baumwechselautomatik

Bei der Hacoba NHZ-a wird der Baumwechsel über eine Hydraulik-Anlage automatisch vorgenommen. Nachdem der Zettelbaum auf den Hebebalken gerollt wurde, zeigt eine grüne Meldeleuchte (Abb. Punkt 1) die Bereitschaft der Maschine an. Nach Betätigen des Drucktasters (Abb. Punkt 3) werden folgende Arbeitsgänge automatisch ausgeführt:

Einlegen des leeren Baumes

- Anheben des Zettelbaumes auf Arbeitshöhe
- Einfahren der Zentrier- bzw. Mitnehmerköpfe
- Ausrichten des Baumes auf die Anpresswalze
- Absenken des Hebebalkens

Für die Erledigung dieser Vorgänge werden nur ca. 10 Sek. benötigt.

Auslegen des vollen Baumes

- Anheben des Hebebalkens

- Ausfahren der Zentrier- und Mitnehmerköpfe
- Absenken des Baumes

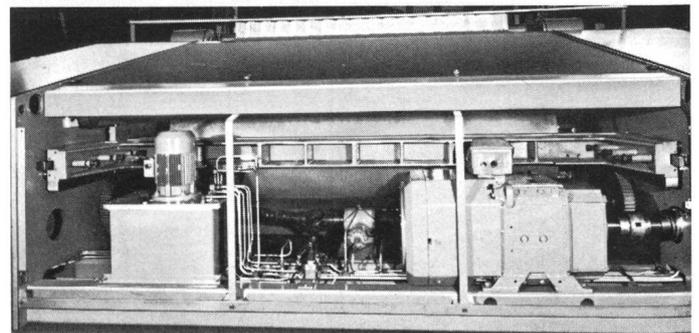
Auch diese Vorgänge nehmen nur ca. 10 Sekunden in Anspruch. Der fertige Zettelbaum kann nun leicht aus der Maschine geholt werden.

Bei Verwendung von Zettelbäumen, die aufgrund ihrer Konstruktion auch unter Zuhilfenahme von Adaptern eine Wechsellautomatik nicht ermöglichen, können die oben erwähnten Vorgänge auch einzeln gesteuert werden. Hierzu wird der Vorwähl-Schwenkschalter (Abb. Punkt 2) nach links auf manuell gestellt. Die Automatik ist damit ausgeschaltet. Die Funktionen des Ein- und Auslegens übernehmen nun die Schwenkschalter im linken Bedienungspult in der entsprechenden Reihenfolge (Abb. Punkte 6, 7, 8).

Alle Vorgänge sind elektrisch gegeneinander verriegelt, so dass Fehlschaltungen vermieden werden.

Antrieb

Hohe Produktionsleistungen erfordern eine kurze Hochlaufzeit auf die eingestellte Zettelgeschwindigkeit. Aus diesem Grunde erhält die NHZ-a serienmässig einen Gleichstromantrieb mit Thyristorsteuerung. Die Motorstärke wird der geforderten Abzugsspannung angepasst.



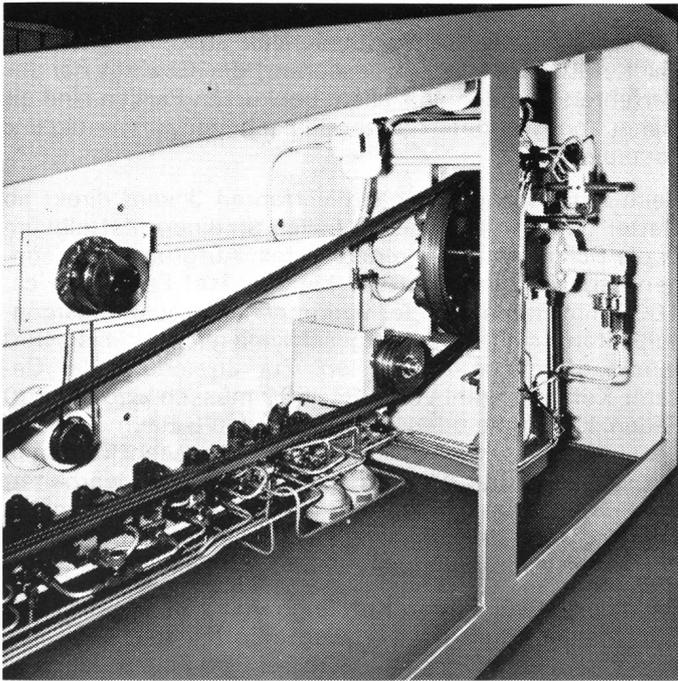
Hauptmotor und Hydraulikaggregat (bei geöffneter Maschine)

Elektrische und hydraulische Steuerung

Die Maschine wird mit komplett installierter Hydraulik und einer Elektroanlage nach VDE-Vorschrift geliefert. Alle Aggregate sind leicht zugänglich angeordnet.



Elektrische Schaltanlage



Hydraulikanlage und Baumantrieb

Anpresswalzenlagerung

Mitte Anpresswalze und Mitte Zettelbaum liegen immer auf einer Ebene. Bei zunehmendem Wicklungsdurchmesser wird die Anpresswalze horizontal nach hinten verschoben.

Die präzise, verwindungssteife Führung in einem schweren Trägerbalken garantiert die Herstellung von Zettelbäumen mit einer exakten zylindrischen Wicklung. Der Anpressdruck kann hydraulisch bis maximal 5000 Newton eingestellt werden. Er wird über den gesamten Wickelbereich konstant gehalten und kann an einem Manometer (Abb. Punkt 13) abgelesen werden.

Die Kick-back-Steuerung sorgt für schonendste Garnbehandlung, da sie die Anpresswalze bei Maschinenstop automatisch von der Wicklung abhebt und erst bei Stillstand des Baumes wieder anlegt.

Mess- und Überlaufwalze

Der grosse Durchmesser der Walze und die spezialbehandelte Oberfläche sorgen für eine präzise Führung der Fäden.

Für die Verarbeitung besonders empfindlicher Garne erhält die Messwalze bei der NHZ-a einen positiven, regelbaren Antrieb. Hierdurch werden ein durch die kurze Laufzeit möglicher Schlupf des Garnes und Messfehler vermieden.

Expansionsscherenkamm

Für eine exakte Führung der Fäden wird ein Präzisions-scherenkamm verwendet, der mit einer Höhenchangierung zur Vermeidung eines Einschneidens der Fäden ausgerüstet ist. Die Seitenchangierung kann von 0 bis 30 mm eingestellt werden.

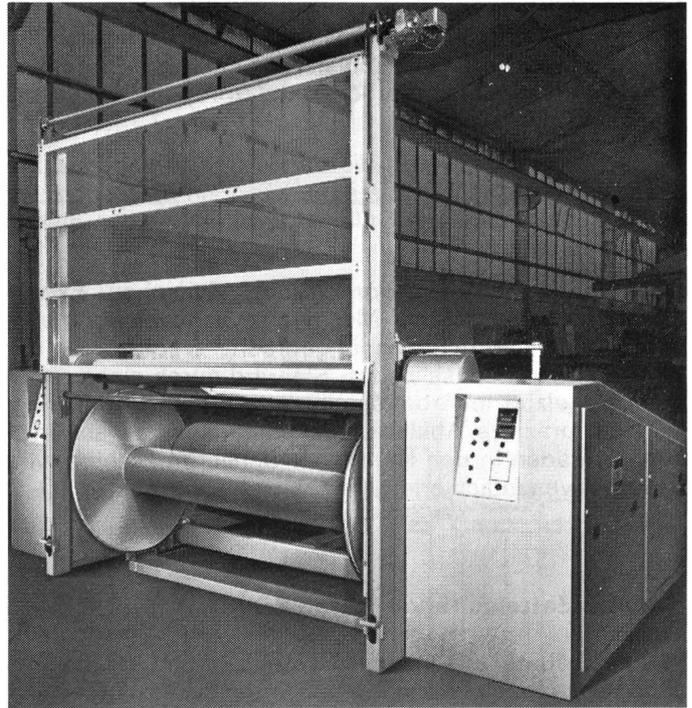
Gebälse

Bei der Verarbeitung von Stapelfasern wird ein Gebläse zur Freihaltung des Expansionsscherenkammes von Staub eingebaut.

Bremssystem

Für Momentbremsung des Zettelbaumes bei Fadenbruch, erreichter Länge und bei Nonstop sind auf beiden Baumseiten schwere, hydraulische Scheibenbremsen vorhanden.

Die Anpresswalze und die Mess- oder Überlaufwalze werden durch Elektromagnetbremsen synchron mit dem Zettelbaum stillgesetzt.



Schalt- und Schutzvorrichtungen

Die Maschine ist über die gesamte Baumbreite durch eine Schutzscheibe während des Zettelprozesses gesichert. Die Schutzscheibe ist in 2 Positionen verstellbar. Bei hochgefahrener Schutzscheibe lässt sich die Maschine nur im Kriechgang betätigen. Hierzu ist eine zusätzliche Schaltstange angebracht. Durch Drehen dieser Schaltstange kann der Zettelbaum im Tippbetrieb vorwärts oder rückwärts betätigt werden. Die Schaltstange ist bei hochgefahrener Schutzscheibe zugänglich.

Bei abgesenkter Schutzscheibe erfolgt die Einschaltung der Maschine über Drucktaster, die paarweise am Rahmen der Schutzscheibe angebracht sind. Die Schutzscheibe lässt sich entweder bei Maschinenstop automatisch (Abb. Punkt 12) aufwärts oder nach Maschinenstop manuell (Abb. Punkt 13) auf- und abwärts bewegen.

Auch bei Stromausfall wird der Zettelbaum sofort mit voller Bremskraft angehalten.

Bei vorgewählter Schutzscheibenposition «unten» kann die Maschine auch durch Betätigung eines Druckschalters vom Gatter aus eingeschaltet werden. Die in Arbeitsposition stehende Schutzscheibe dient gleichzeitig als Windschutzscheibe und schützt die Bedienung vor Faserflug, was bei hohen Zettelgeschwindigkeiten unerlässlich ist.

Weitere Besonderheiten:

- Eine Leuchtstoffröhre beleuchtet das Fadenfeld in der Maschine und ermöglicht eine genaue Beobachtung der Zettelkette
- Als Sondereinrichtungen können geliefert werden:

Positiv regelbarer Antrieb der Mess- oder Überlaufwalze für die Verarbeitung empfindlicher Garne. Durch einstellbare Vor- und Nacheilung der Walze kann die Spannung der vom Gatter kommenden Fäden zentral beeinflusst werden.

Motorische Verstellung des Expansionsscherenkammes. Die normalerweise von Hand zu betätigende Expansionierung und Seitenverstellung des Expansionsscherenkammes kann auf Wunsch motorisch erfolgen (Abb. Punkte 4, 5).

Ionisierereinrichtung. Die Verarbeitung von Chemiefasern macht den Einsatz einer Ionisierereinrichtung erforderlich. Sie wird mit einem entsprechenden Sprühstab fest in die Maschine installiert.

Messschreiber zur Kontrolle der Maschinenlaufzeit. Zur Kontrolle der Maschinenlaufzeit kann ein Messschreiber eingebaut werden. Die Stillstandszeiten werden hierbei genau registriert.

Ableim- oder Abklebevorrichtung. Zwischen Expansionsscherenkamm und Messwalze kann eine Ableim- oder Abklebevorrichtung angebracht werden, die für Endlosgarne unerlässlich ist. Sie wird durch einen einfachen Hebelzug in Arbeitsstellung gebracht und ermöglicht ein präzises Abkleben der Fadenschar. Das Einlegen der Fäden in den Kamm der Schlichtmaschine wird dadurch wesentlich erleichtert.

Hacoba-Zettelschärverfahren ZSV

Webkettbäume aus geschlichteten Garnen werden im allgemeinen nach folgenden Verfahren produziert:

1. Herstellung von Zettelbäumen, die der Schlichtmaschine vorgelegt und auf dieser zur Gesamtfadenzahl vereinigt werden.
2. Herstellung von Zettelbäumen, separater Assemblierungsvorgang, Schlichten von Baum zu Baum.
3. Zetteln eines Baumes. Vorlage vor die Schlichtmaschine. Assemblieren der geschlichteten Bäume zur Gesamtfadenzahl.
4. Herstellung eines Baumes mit der Gesamtfadenzahl nach dem Konus-Schärverfahren. Schlichten von Baum zu Baum.

Die aufgeführten Verfahren werden in Abhängigkeit von den benötigten Geweben eingesetzt. Verfahren 1 kommt überwiegend bei grossen Partien, z.B. aus Baumwolle oder Kunstseide für Futterstoffe, in Betracht.

Das Verfahren 2 wird angewendet für synthetische Garne und Glasseide, wenn nur für einen Teil der Garne ein Schlichteprozess erforderlich ist.

Verfahren 3 wird benutzt bei texturierten oder ungedrehten synthetischen Garnen, die zur Vermeidung eines Zusammenklebens der Fäden nur mit grossem Fadenabstand geschlichtet werden können. Nach Auftragen der Schlichte sind die Fäden geschlossen und können auf der Assemblieranlage zur Gesamtfadenzahl vereinigt werden.

Nach dem Verfahren 4 wird bei stark gemusterten Ketten, z.B. in der Buntweberei gearbeitet.

Während die Verfahren 1 und 2 den nach dem Stand der Technik gegebenen Möglichkeiten voll entsprechen, sind die unter 3 und 4 geschilderten Verfahren mit Nachteilen behaftet. Diese beruhen auf relativ aufwendigem Arbeiten bei 3 und Schwierigkeiten bei hohen Fadendichten bei 4.

Das von Hacoba entwickelte Zettelschärverfahren ZSV bezieht sich deshalb hauptsächlich auf eine Erhöhung der Rentabilität und Verbesserung der Qualität bei den Verfahren 3 und 4. Vor allem bei kurzen Partien sind die bisher angewendeten Methoden sehr zeitaufwendig und kostspielig.

Beim Zettelschlichten nach Verfahren 3 wird direkt ab Gatter oder in den meisten Fällen ab einem Zettelbaum in die Schlichtmaschine gearbeitet. Aufgrund der geringen Fadendichten von 800 bis zu 1200 Fäden auf ca. 1600 mm Breite und der vorhandenen Trocknungsmöglichkeiten sind Schlichtgeschwindigkeiten bis 350 m/min. durchaus zu erzielen. Zur Erreichung der Gesamt-Kettfadenzahl von z.B. 9600 müssen also bei 800 Fäden 12 Bäume oder bei 1200 Fäden 8 Bäume einzeln geschlichtet werden. Dieses ist bei grossen Metragen in Ordnung. Bei geringen Längen wird so gearbeitet, dass wiederum ein Zettelbaum der Schlichtmaschine vorgelegt und die Trennung auf Kettlänge an der Baumvorrichtung vorgenommen wird.

Bei einer gewünschten Kettlänge von z.B. 5000 m und 9600 Fäden muss der vorgelegte Zettelbaum entweder eine Fadenlänge von 60000 m bei 800 Fäden oder von 40000 m bei 1200 Fäden aufweisen.

An der Baumvorrichtung der Schlichtmaschine muss nun eine Aufteilung in Einzelbäume zu je 5000 m Fadenlänge vorgenommen werden. Abgesehen von den hohen Stillstandszeiten der Schlichtmaschine sind für das Assemblieren der kurzen Ketten alle Aufwendungen notwendig, die bei langen Ketten durchaus vertretbar sind, nämlich 8- oder 12-maliger Baumwechsel an der Schlichtmaschine, Transport und Einlegen der Bäume in das Zettelbaum-Ablaufgestell, Einziehen der Fäden in das Hakenriet zum Einlegen des Fadenkreuzes usw.

Mit dem Hacoba-Zettelschärverfahren ZSV werden vollkommen neue Wege wie folgt beschritten:

Der Schlichteprozess bleibt wie bisher bestehen, d.h. die im Beispiel erwähnten 60000 m bzw. 40000 m Fadenlänge werden der Schlichtmaschine in einem Zettelbaum vorgelegt. Die Aufwicklung der Fäden nach dem Schlichten erfolgt wieder in ganzer Länge auf einen Zettelbaum. Dieser Zettelbaum wird in einer speziellen Abbäummaschine, der Hacoba-Konusschärmaschine USK-electronic vorgelegt, wobei die Fäden des Zettelbaumes auf Schärbandbreite zusammengeführt werden. Die Herstellung der Webkette wird nun nach dem Konusschärverfahren vorgenommen. Um die im Beispiel angenommene Fadenzahl zu erreichen, sind also bei 800 Fäden 12 Schärbänder und bei 1200 Fäden 8 Schärbänder zu wickeln. Das ZSV-Verfahren bietet den Vorteil, Webketten mit beliebiger Breite herzustellen, was beim normalen Assemblierungsvorgang nur begrenzt möglich ist.

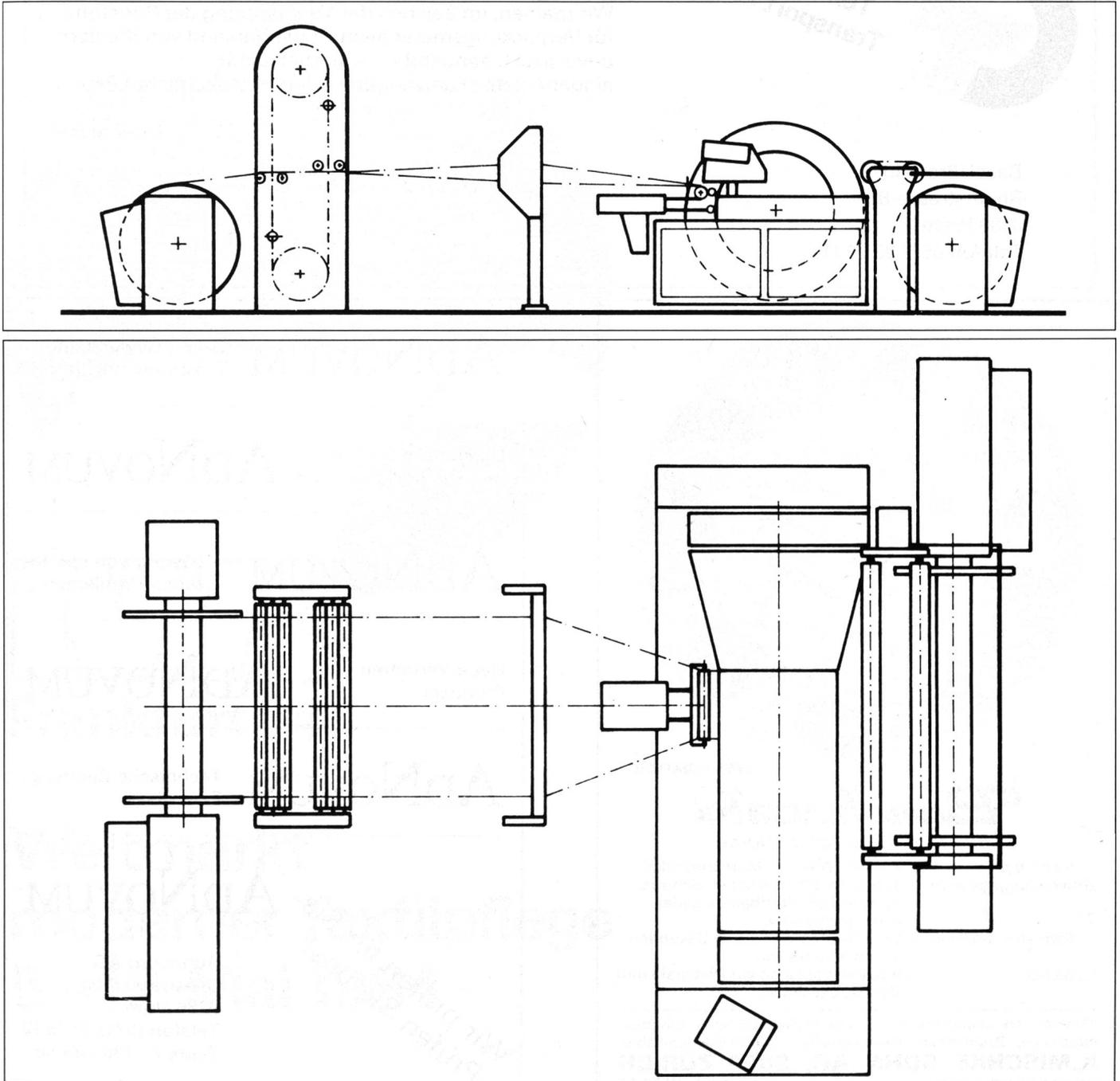
In der Buntweberei wird bei kurzen Partien überwiegend ein konusgeschärter Kettbaum der Schlichtmaschine vorgelegt und von Baum zu Baum geschlichtet. Wegen der hohen Fadendichten ist ein mehrfaches Teilen der Fäden im Nass- und Trockenbereich erforderlich. Trotzdem kommt es durch Klammern der Fäden zu Fadenbrüchen, und es muss mit sehr geringen Schlichtgeschwindigkeiten gearbeitet werden.

Auch hier schafft das Hacoba-Zettelschärverfahren ZSV wie folgt Abhilfe:

Es wird ein Zettelbaum mit einer Fadenzahl bewickelt, die auch beim Konusschären zur Herstellung eines Schärbandes benötigt wird. Der Farbrapport ist also über die volle Zettelbreite von z.B. 1400 mm verteilt.

Nun wird mit hoher Geschwindigkeit von Baum zu Baum geschichtet. Der fertige Baum wird in die Abbäummaschine eingelegt und nach dem Konusschärverfahren

durch die Herstellung einzelner Schärbänder auf die erforderliche Breite und Fadenzahl gebracht.



Technische Einzelheiten

- Abbäummaschine mit vollelektrischer Regelung der Ablaufgeschwindigkeit, Bremsung und der Aufwicklung auf die Schärtrummel.
- Konstante Fadenspannung bei allen Schärbändern durch Tänzerwalzen-System.
- Rückwickelmöglichkeit der Fäden auf den Zettelbaum zur Behebung von Fadenbrüchen.
- Stufenlos regelbare Laufgeschwindigkeit bis 300 m/min.

Vorteile des Hacoba-Zettelschärverfahrens ZSV

- Herstellung von Webketten nach dem Konusschärverfahren, Abzug der Fäden ab geschichtetem Zettelbaum
- Beliebig einstellbare Bandbreite je nach Fadendichte im Gewebe

- Problemlose Herstellung aller Arbeitsbreiten auf der Konusschärmaschine ohne Spannungsunterschiede
- Konstante Ablaufspannung des Zettelbaumes durch vollelektrischen Antrieb und Tänzerwalzen-System
- Hohe Schärleistung ab Zettelbaum bis 300 m/min.
- Fadenkreuzeinlegung mit normaler Einrichtung am Geleseblatt
- Hoher Wirkungsgrad der Schlichtmaschine
- Sehr rationelle Herstellung der Webbäume durch Wegfall des Assembliervorganges
- Beste Eignung des Verfahrens für alle Garne, die aufgrund ihrer Eigenschaften nicht oder nur mit Schwierigkeiten in der vollen Fadendichte geschichtet werden können.



Oeschger
Textil-
Transport AG

Wir meinen, im Zeichen der Verknappung der Rohstoffe für Verpackungsmaterialien ist der Versand von Kleidern unverpackt, hängend — in speziell dafür eingerichteten Fahrzeugen — eine wirtschaftliche Lösung.

Oder nicht?

Basel/Pratteln
Rheinstrasse 81
4133 Pratteln
Telefon 061/ 83 21 11



INST-A-MATIC!!

Banoh 103 Q3
löst Ihre Etikettierprobleme.

- ... *Vielfältige Anwendungsgebiete* — Kleider, Wäsche, Mercerieartikel, Teppiche, Polstermöbel, Schuhe, Sportartikel, Stoffballen, Ledererzeugnisse usw.
- ... *Schnell + rationell* — Die Etiketten werden in Sekundenschnelle befestigt.
- ... *Sicher* — Ihre Etiketten sind vor Diebstahl und Verlust geschützt.

Weiteres Verkaufsprogramm: Zuschneidemaschinen, Etikettiermaschinen, Bandmesser, Industrienadeln, Zuschneiderezubehör.
K.MISCHKE SOHN AG, 8050 ZÜRICH
Baumackerstrasse 50 Telefon (01) 311 57 46

AdNOVUM Garn-, Gewebe und Trikotuntersuchungen

Qualitätskontrollen und Qualitätssicherung **AdNOVUM**

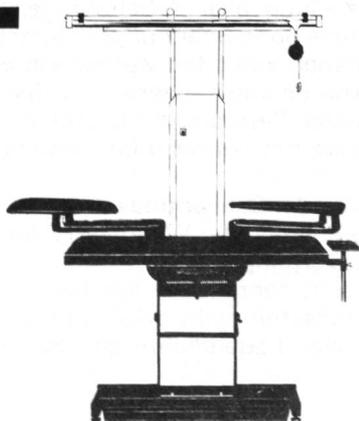
AdNOVUM Lösung von spezifischen Problemen

Neue Verfahren und Produkte **AdNOVUM**

AdNOVUM Technische Beratung, Expertisen

AdNOVUM
Wir prüfen für Sie
-Prüfen Sie uns!

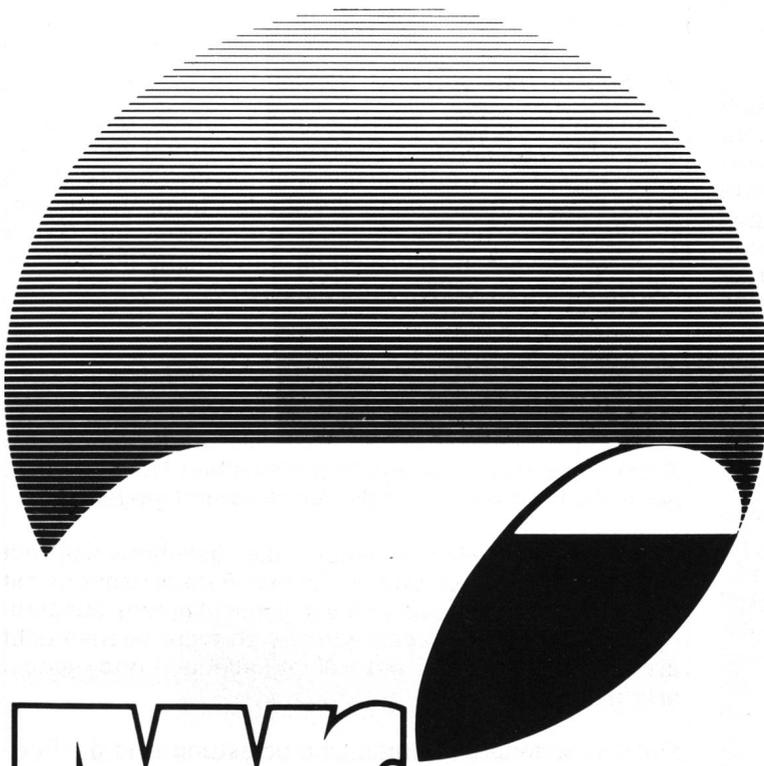
Adnovum AG
Seestrasse 100
9326 Horn
Telefon (071) 41 36 12
Telex 71 736 adn ch



veit
VARIOSET
Flächenbügelplätze im
Baukastensystem

Basis ist das VarioSet Grundgerät in drei verschiedenen Varianten mit Kaltabsaugungen bzw. Saug- und Blaseinrichtung. Schwenkarmanlagen mit automatischer Funktionsschaltung für ca. 50 verschiedene Bügelformen, stufenlose Höhenverstellung per Gasdruckfeder, Bügelschwebe mit integrierter Beleuchtung, Ablaufkamin und mehrfach verstellbare Fusschaltleiste sind nur ein paar Punkte, die für dieses Bügeltischkonzept sprechen. Veit- VarioSet-Baukastenprogramm — so wandlungsfähig wie die Mode.

Güttinger AG, Schöntalstr. 1, 8021 Zürich. Zürich: (01) 241 33 66/241 59 51, Genf: (022) 21 96 96, Lugano: (091) 22 71 96 5



IWC
Frankfurt 84

**Weltmarkt
moderner Textilpflege
5.-12. Mai 1984**

Der aktuelle Stand der Technik.
Alles für Wäschereien und
Chemischreinigungen:
Maschinen, Geräte, Anlagen.
Wasch- und Reinigungsmittel, Hilfs-
mittel, Zubehör.
Betriebsbau, Betriebsorganisation.
Datenverarbeitung.
Anschauliche Informationen
in angenehmer Messatmosphäre.

**Internationale Ausstellung
Wäscherei-
Chemischreinigung**

Der Einfluss der Fadenbruchhäufigkeit beim Zetteln auf die Wirtschaftlichkeit

1. Qualität ist gefordert

Das Qualitätsdenken in der textilen Fertigung darf sich nicht allein auf das Endprodukt beschränken. Vielmehr ist durch Einsatz erstklassiger Rohstoffe und durch vorzügliche Qualität der verschiedenen Zwischenprodukte in allen Arbeitsstufen, darunter auch der Webkette, eine störungsfreie Produktion und damit eine optimale Ausnutzung der modernen Hochleistungsanlagen sicherzustellen. So wird das Ziel eines kostengünstigen Produktes bei gleichzeitiger Anhebung der Qualität erreicht.

2. Fadenbrüche beim Zetteln – eine Qualitätsfrage

2.1 Garneigenschaften

Bei der Kettvorbereitung interessieren vor allem jene physikalischen Eigenschaften, die auf die Verarbeitung Einfluss nehmen. So soll die Höchstzugkraft eines Kettgarnes mindestens das Zehnfache der durchschnittlichen Zugkraftbelastung betragen. Im weiteren ist es naheliegend, dass eine grosse Streubreite der Festigkeitswerte, d.h. ein hoher CVF-Wert, viele Schwachstellen im Faden erwarten lässt, die beim Zetteln (oder in den Folgeprozessen) zu Fadenbrüchen führen.

Fadenbruchwerte beim Zetteln von 1 pro Mio. Fadenmeter und darunter bedingen einen CVF-Wert, der unterhalb der 25%-Kurve der bekannten Uster-Statistiken liegt (Abb. 1). Andere spinnereibedingte Qualitätsmängel wie Ansetzer, Dickstellen, Dünnstellen, Nissen, Fremdfasern usw. können beim Zetteln ebenfalls zu Störungen führen.

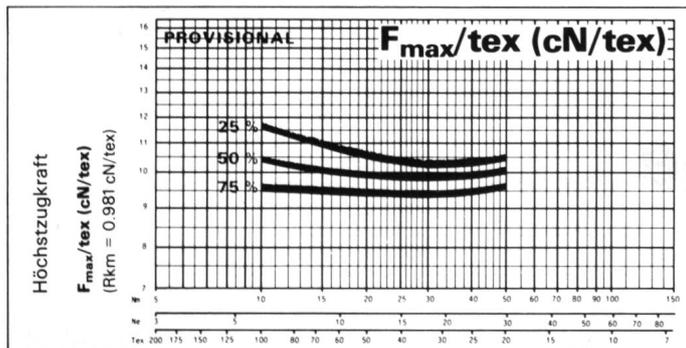


Abb. 1:
Uster Statistics für OE-Garne

2.2 Spulenqualität

Die Merkmale der Spulenqualität wie Aufbau, Wickelbild und Härte, über die gesamte Spule betrachtet, bestimmen weitgehend das Ablaufverhalten beim Zetteln. Oft treten spulereibedingte Fadenbrüche auf, die durch bessere Wartung und Reinhaltung der Spulautomaten gänzlich vermieden oder zumindest auf ein Minimum reduziert werden könnten. Dies betrifft z.B. Fehler im Knot- oder Spleissbereich, sogenannte Dreibeinknoten, eingespulte Garnreste, Wirrlagen beim Wiederanlauf nach Beheben eines Fadenbruches, usw.

Eine präzise und damit für alle Spulen gleichmässige Fadenlänge ist ein weiteres Qualitätsmerkmal, das sich günstig auf die Produktivität an der Zettelanlage und auf die Resteverwertung auswirkt. Mit dem heutigen Stand

der Technik bei Rotor-Spinn- und Spulmaschinen mit Längendifferenzen und 3‰ von Spule zu Spule lassen sich hier beachtliche Einsparungen realisieren.

2.3 Spulen-Transport und -Handling

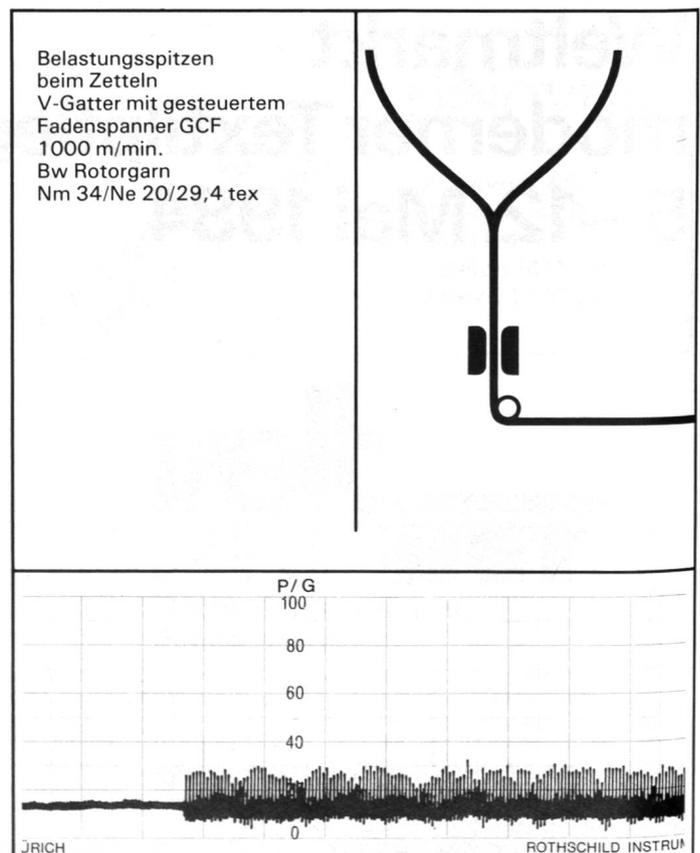
Nicht von ungefähr tritt vielerorts gerade beim Start einer neuen Spulenpartie eine grosse Anzahl von Fadenbrüchen auf. Ein erheblicher Teil davon könnte durch sachgemässe Behandlung der Spulen beim Verpacken, Transportieren und auch beim Aufstecken am Gatter vermieden werden. Siehe zu diesem Thema die Bennisger Nachrichten Nr. 21 vom März 1977.

2.4 Zettelanlage

An der Zettelanlage gelten ebenfalls primär qualitative Kriterien, wenn auch aus ökonomischen Überlegungen gerne die Produktivität in den Vordergrund gestellt wird.

Mit konventionellen Anlagen, die üblicherweise mit einem Parallelgatter und einfachen Fadenspannern mit belasteten Tellern und grosser Umschlingung ausgerüstet sind, wird der Faden wesentlich mehr beansprucht als an einem V-Gatter mit freiem Fadenlauf und gesteuertem Fadenspanner.

Für den Fadenbruch durch Überbelastung sind die Belastungsspitzen massgebend. Gerade diese werden beim konventionellen Gatter durch den hohen Umschlingungsanteil wesentlich verstärkt. Dies ist in Abb. 2 deutlich zu sehen. Zwar wurde durch extreme Geschwindigkeitsreduktion von 1000 m/min. auf 650 m/min. beim Parallelgatter das Zugkraftniveau jenem des V-Gatters angepasst, doch sind die Belastungsspitzen nach wie vor wesentlich höher.



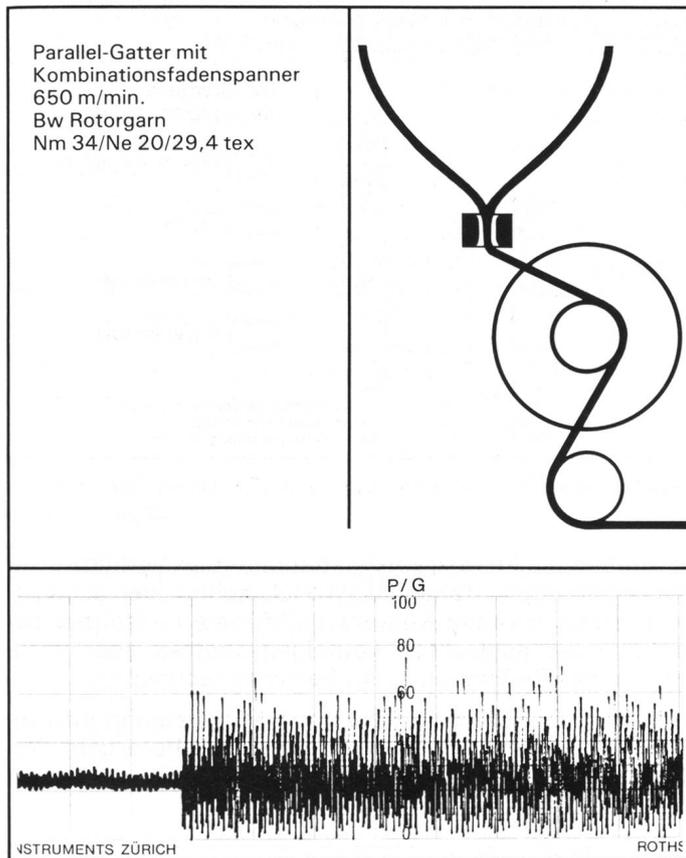


Abb. 2:

Im gleichen Masse wirken sich auch Ablaufstörungen von der Spule beim konventionellen Gatter stärker aus als beim V-Gatter. Dies erklärt die in der Praxis vielfach zu beobachtenden höheren Fadenbruchzahlen an konventionellen Anlagen gegenüber Hochleistungsanlagen, obwohl letztere mit weit höheren Geschwindigkeiten arbeiten.

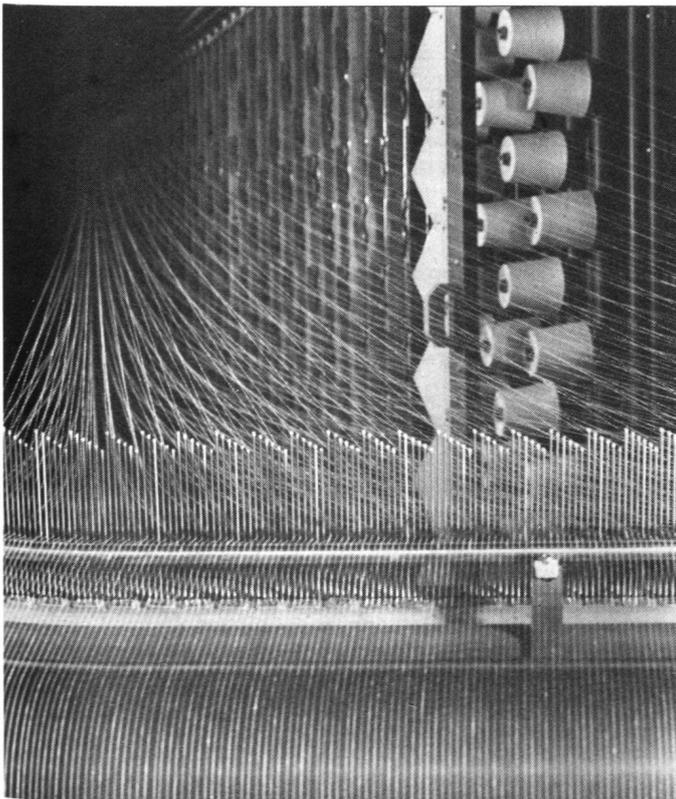


Abb. 3: Freier Fadenlauf vom V-Gatter zur Zettelmaschine

Der Zettelqualität in hohem Masse abträglich sind auch die verlorenen Fäden, d.h. die nicht behobenen Fadenbrüche. Hochleistungs-Einrichtungen wie die Benninger Breitzettelanlage mit V-Gatter verfügen über eine sicher und rasch reagierende Fadenüberwachung, die zusammen mit der kurzen Anhaltstrecke in den meisten Fällen eine einwandfreie Fadenbruchbehebung sicherstellt.

Je größer die Garne, desto stärker wird die Ballonentwicklung. Das Benninger V-Gatter verfügt über einschwenkbare Ballonteiler, mit denen selbst bei Rotorgarnen bis Nm 10/Ne 6/100 tex Geschwindigkeiten gegen 1000 m/min. erreicht werden können, ohne dass es infolge Ballonzusammenschlägen zu Fadenbrüchen kommt.

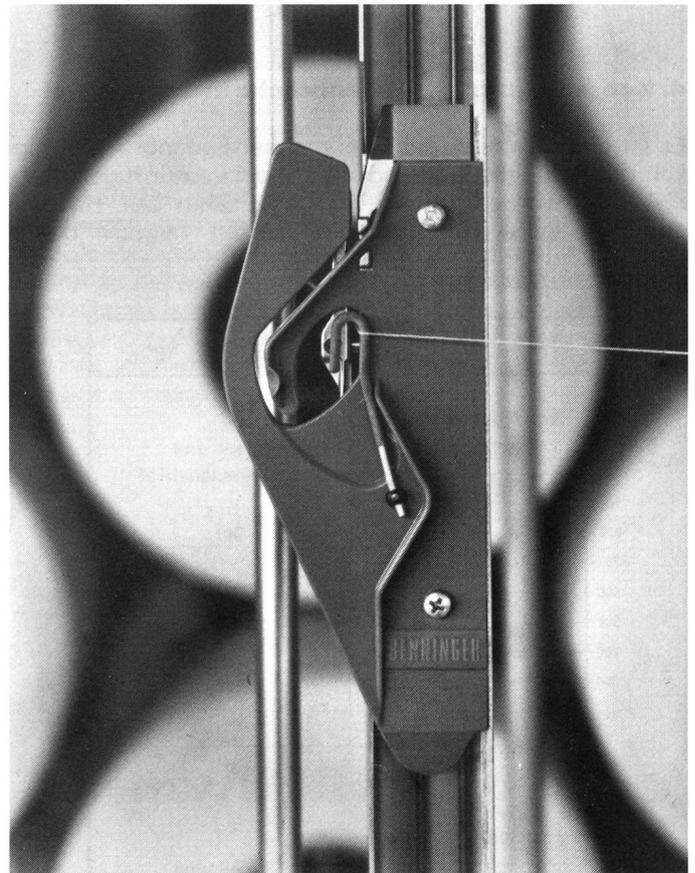


Abb. 4: Gesteuerter Fadenspanner GCF am Benninger V-Gatter. Während des Zetteln abgehoben, bei Stillstand geschlossen.

3. Häufigkeit und Verteilung der Fadenbrüche beim Zetteln

Fadenbrüche sind also auf Fehler in der Spinnerei, in der Spulerei oder in der Spulenbehandlung zurückzuführen, wobei Unzulänglichkeiten an der Zettelanlage zu einer weiteren Verschlechterung der Ablaufbedingungen führen können. Es lohnt sich, detaillierte Stillstands- und Fadenbruchaufnahmen durchzuführen, um so Hinweise für gezielte Massnahmen zu erhalten. Benninger bietet hier eine kompetente Abklärung durch ausgebildete Fachkräfte an oder stellt gerne geeignete Aufnahmebogen zur Verfügung. Die zusammenfassende Darstellung der Fadenbruchuntersuchungen am Beispiel von Bw Rotorgarn Nm 34/Ne 20/29,4 tex zeigt, dass zur Erzielung wirklich guter Laufverhältnisse von allen Produktionsstufen gute Qualität verlangt wird (Abb. 5).

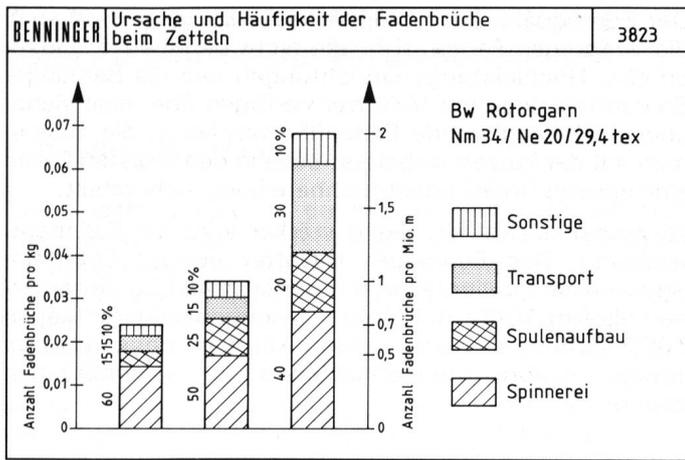


Abb. 5:

4. Konsequenzen der Fadenbrüche in der Zettlerei

Es ist einleuchtend, dass bei grosser Fadenbruchhäufigkeit die Zettelgeschwindigkeit auf ein vernünftiges Mass reduziert werden muss, was vor allem auf Hochleistungsanlagen die Produktionszahlen negativ beeinflusst.

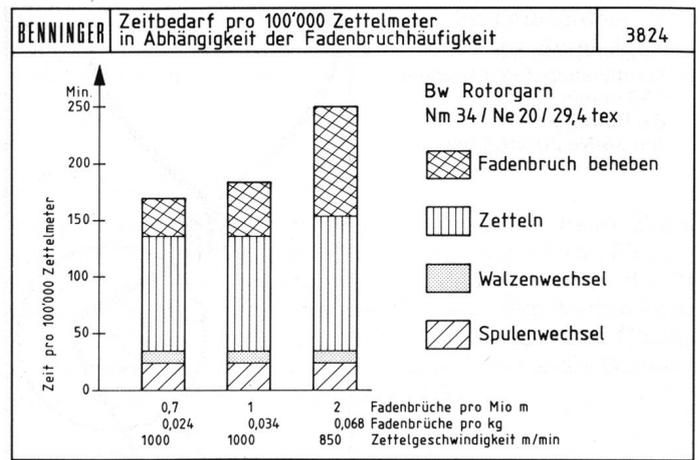


Abb. 7:

Nachdem die Produktionskosten direkt im Verhältnis zur Produktionszeit stehen, lässt sich schon hier abschätzen, welcher enormer Kostenanteil für die Fadenbruchbehebung bei schlechten Laufeigenschaften oder unzureichenden Bedingungen am Gatter zu rechnen ist.

In Abb. 8 sind Zettel-Produktion und -Kosten in Kurvenform wiederum am Beispiel von Bw Rotorgarn Nm 34/Ne 20/29,4 tex dargestellt.

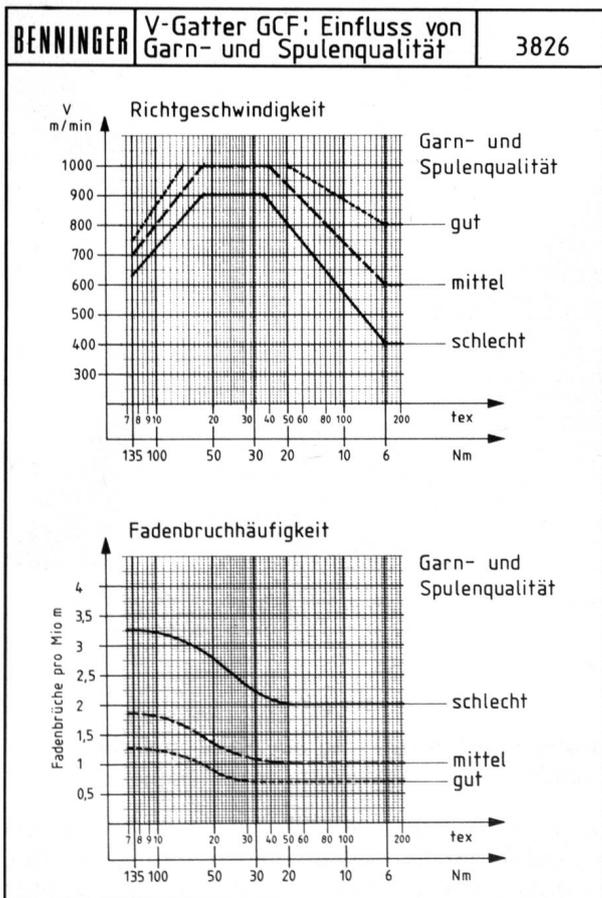


Abb. 6:

Abb. 6 zeigt die Richtwerte in Abhängigkeit von Garnnummer und Garn-/Spulen-Qualität. Fadenbrüche sind aber auch gleichbedeutend mit eigentlichen Produktionsunterbrüchen, und ihre Behebung ist somit unproduktiver Zeitbedarf. Bei schlechten Laufeigenschaften des Garnes kann der Anteil der Fadenbruchbehebungszeit an der Gesamtzeit bis 50% und mehr ausmachen (Abb. 7).

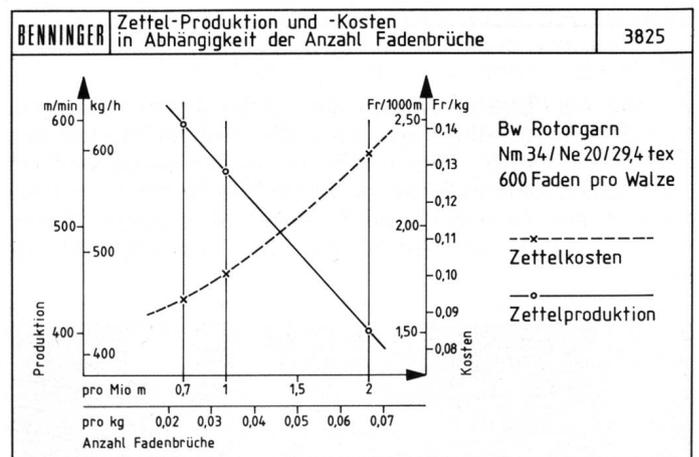


Abb. 8:

5. Folgen der Fadenbrüche in der Weiterverarbeitung

5.1 In der Schlichterei

Wird beim Zetteln infolge hoher Fadenbruchzahlen ein Teil der Fäden nicht fadengerade geknotet oder ungeknotet weiterverarbeitet, so führt dies an der Schlichtmaschine unweigerlich zu ein- bis mehrfachen Fadenbrüchen, Ringbildungen und Nestern. Da die Fadenbruchüberwachung an der Schlichtmaschine nach wie vor personell erfolgt, fehlen oft grössere Fadenstrecken oder es kommt zu komplizierten Mehrfach-Fadenbrüchen im Bereich des Expansionskammes.

Mit steigender Fadenbruchhäufigkeit in der Zettlerei nimmt also auch jene beim Schlichten zu. Sie kann durchaus 60–80% aller Stillstände an der Schlichtmaschine ausmachen. Nicht einwandfrei abgeklärt ist zur Zeit der Anteil jener beim Schlichten aufgehenden Knoten oder Spleissverbindungen, die die Zettlerei noch heil überlebt haben.

5.2 In der Weberei

Die Kettlastigkeit der Fadenbruchstillstände von 50–70% unterstreicht die Wichtigkeit der Kettvorbereitung für das Weben. Alle in der Zettlerei nicht geknoteten und alle in der Schlichterei auftretenden Fadenbrüche finden sich in der Weberei als auslaufende Fäden wieder. Der Anteil auslaufender und verkreuzter Kettfäden, die auf Fadenbrüche beim Zetteln oder Schlichten und deren unsachgemässe Behebung zurückzuführen sind, beläuft sich auf 1–10% aller Kettstillstände. Die daraus resultierende Belastung ist meist doppelt so gross oder noch höher als für die sonstigen Stillstände, weil der Zeitaufwand wegen des vielfach notwendigen Nach- oder Abführens der Fäden beträchtlich ist.

6. Gesamtkosten für die beim Zetteln auftretenden Fadenbrüche

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass die Fadenbrüche nicht nur beim Zetteln selbst, sondern auch in den Folgeprozessen zu unliebsamen Störungen, Produktionsunterbrüchen und damit zu Kosten führen.

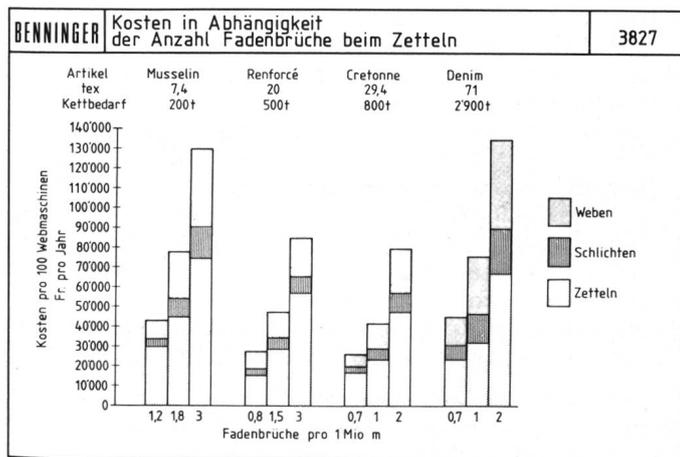


Abb. 9:

Abb. 9 basiert auf dem Jahres-Kettbedarf von 100 modernen Webmaschinen, und zwar für vier verschiedene Gewebe. Die Zahlen variieren selbstverständlich von Artikel zu Artikel, die Grundtendenz bleibt sich jedoch gleich: Die Gesamtkosten für das Beheben der Fadenbrüche betragen bei schlechten Ablaufbedingungen rund das Dreifache jener bei guten Verhältnissen. Erstaunlich ist auch, dass bei Bw Rotorgarn Nm 34/Ne 20/29,4 tex (Renforcé) beispielsweise die Mehraufwendungen allein für das Zetteln mehr als Fr. 40 000.– betragen können, oder gegen Fr. 60 000.– wenn schlichten und weben einbezogen werden. Bei Denim steigt der Betrag sogar auf Fr. 90 000.–.

Diese Kostendifferenzen nehmen bei grösseren Webmaschinenzahlen selbstverständlich entsprechend zu.

7. Konklusion

Die vorstehenden Zahlen unterstreichen mit aller Deutlichkeit, welcher Stellenwert der Fadenbruchhäufigkeit in der Zettlerei zukommt. Sie beeinträchtigt nicht nur die Produktivität und damit die Kosten in der Zettlerei selbst; darüber hinaus sind auch die qualitativen Aspekte für die Folgeprozesse bis hin zum Ausfall des fertigen Gewebes mitzubedenken.

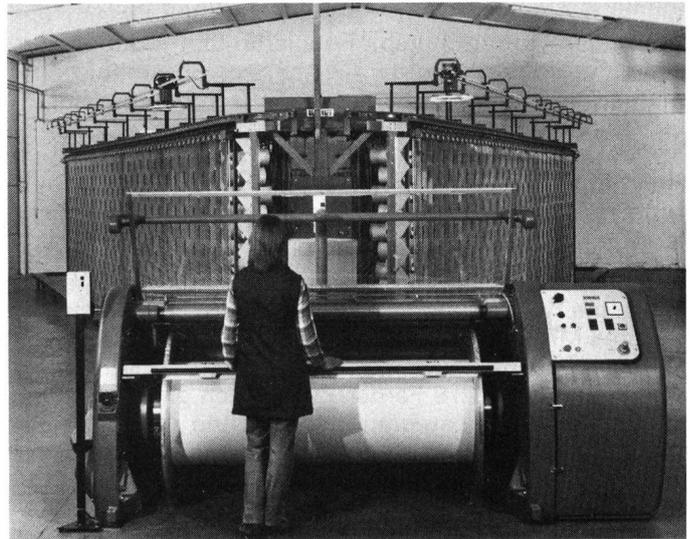


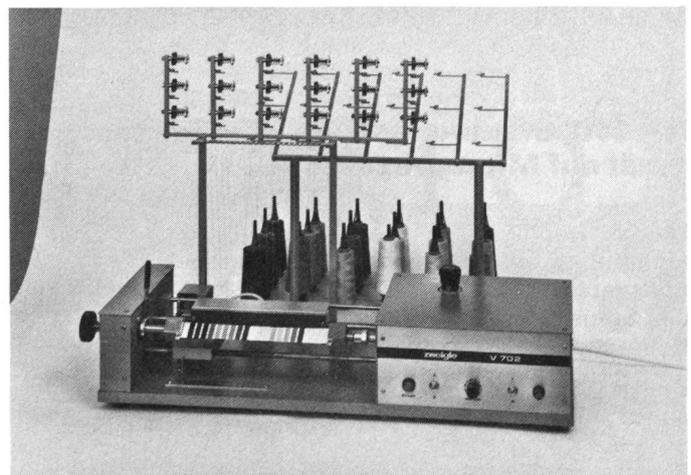
Abb. 10: Benninger Hochleistungs-Zettelanlage mit V-Gatter. Modell ZDA/GE/GCF: schonende Garnbehandlung, hohe Produktion.

Einwandfreies Garn und vorzügliche Spulenqualität, Transport mit eingeschlossen, sind wichtige Möglichkeiten, die Fadenbruchhäufigkeit tief zu halten. Aber auch moderne Zettelanlagen, wie die Hochleistungsanlage mit V-Gatter von Benninger, tragen durch optimale Laufbedingungen erheblich zu geringerer Fadenbruchhäufigkeit bei, wobei sie bei optimaler Schonung des Garnes sehr hohe Produktionen ermöglichen.

Benninger AG
CH-9240 Uzwil

Zubehör / Hilfsmittel

Eigene Wickelmaschine für Farbmusterkarten erhöht die Angebots-Flexibilität



Wachsender Konkurrenzdruck zwingt Spinnereien und Färbereien zu rascherem Reagieren auf Kundenwünsche. Farbmuster, die der Kunde heute bestellt, will er morgen bereits auf seinem Schreibtisch haben. Dies ist mit Hilfe einer eigenen Wickelmaschine durchaus zu schaffen. Wer jedoch seine Farbmusterkarten ausser Haus anfertigen lassen muss, hat oft das Nachsehen: Unter gleichrangigen Anbietern siegt meist der Schnellere.

Dabei lässt sich mit einer relativ preisgünstigen Wickelmaschine, wie sie Zweigle anbietet, ein bisher nicht gekanntes Mass an Flexibilität erreichen. Die V 702 liefert jede gewünschte Farbmusterkarte von einer Minute auf die andere. Bis zu 18 Farben lassen sich gleichzeitig auf einer Karte demonstrieren, wobei ohne Mehraufwand die speziellen Farbwünsche jedes Kunden berücksichtigt werden können. Die Kartengrösse kann zwischen 140 und 280 mm Länge sowie 20 und 100 mm Breite liegen (Kartondicke 0,6 bis 3 mm). Es kann vom feinsten bis zum grössten Garn ein- oder zweilagig gewickelt werden, Faden an Faden exakt nebeneinander, jedes Farbfeld bis maximal 80 mm breit. Ein zweiter Schlittenaufsatz für das Wickeln eines durchlaufenden Feldes bis zu 150 mm wird mitgeliefert.

Die Stundenleistung beträgt etwa 60 Musterkarten. Schnelleinspannung der Musterkarte und automatischer Schnellstopp mit exakter Kartenpositionierung ermöglichen diese Leistung. Verschiebbare Anschläge erleichtern die Kartenzentrierung, Exzenterklemmen fixieren die Musterkarte im Nu. Nach dem Wickeln kehrt die Musterkarte exakt in ihre Ausgangsposition zurück. Die Farbspulen (bis zu 18) können in beliebiger Folge aufgesteckt werden.

Die Fadenspannung ist einzeln einstellbar. Jeder Faden wird durch eine Schlitzleiste aus Hartgewebe sowie einen Stahlnadelkamm exakt geführt. Das Wickelbild lässt sich von 0,08 bis 3,2 mm Vorschub pro Umdrehung einstellen. Der robuste Getriebemotor mit elektronischer Steuerung ist von 100 bis 550 U/min. regelbar.

Auf Wunsch: Zusatzelektronik für das Wickeln einer bestimmten Anzahl Umdrehungen.

Sonderausführungen:

- Zum Bewickeln von Kärtchen für Nähetauis
- Zum Bewickeln von Metall- und Kunststoffkärtchen und Glasröhrchen zur Farbmessung, Weissgradbestimmung und UV-Licht-Betrachtung.

Hersteller:

Zweigle Textilprüfmaschinen, D-7410 Reutlingen

NP 100, Steuerungs- und Überwachungsgerät auf Microprozessor-Basis

Die Notwendigkeit, einzelne Steuerungsfunktionen zu automatisieren bei gleichzeitiger Erfassung der Produktionsdaten für mehrere Schichten, hat zur Entwicklung des Steuerungs- und Überwachungsgerätes NP 100 geführt.

Die festgelegten Programme werden durch kundenspezifische Eingaben ergänzt. Dadurch entsteht ein Anwendungsprogramm, das speziell auf den jeweiligen Einsatzzweck zugeschnitten ist. Somit ist ein Werkzeug

geschaffen, das den Maschinenbediener und die Fertigungsleitung in die Lage versetzt, die ausgewerteten Daten zur Optimierung der Produktion zu nutzen.

Das NP 100 wurde speziell für die Textilindustrie entwickelt. Durch seine Flexibilität eröffnen sich heute bereits weitere ideale Einsatzmöglichkeiten, wie z.B. in der Drahtindustrie oder in der Papierindustrie.



NP 100 kann überall da verwendet werden, wo:

- a) die Zählgeschwindigkeit für mechanische und elektromechanische Zähler zu hoch ist,
- b) aufwendige Getriebeanpassung für die Impulsaufbereitung erforderlich ist,
- c) zusätzliche Informationen gebraucht werden, wie z.B. Laufzeit, Anzahl der Fehler, Drehzahl, Geschwindigkeit, Maschinennutzungsgrad usw.,
- d) weitere Möglichkeiten verlangt werden, die über das Können von elektromechanischen Zählerkombinationen hinausgehen,
- e) Grenzwerte programmiert werden müssen,
- f) sich die Anwender für eine moderne Maschinenausrüstung nach neuester Technik entscheiden.

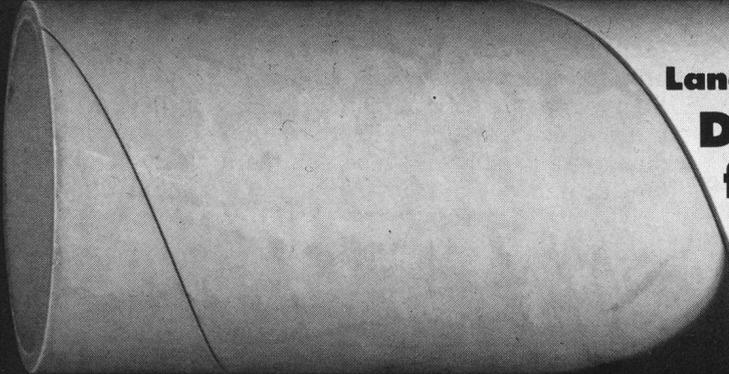
Das microprozessorgesteuerte Gerät NP 100 stellt mit seinem Programm ein wichtiges Organisationsmittel dar, das allen Beteiligten die Möglichkeiten gibt, den Maschinennutzungsgrad zu verbessern.

Dabei helfen folgende Fakten:

- Erfassungsmöglichkeit von bis zu 5 Schichten,
- Grenzwerteingabe zur Qualitätskontrolle,
- ständige Abrufbereitschaft aller gespeicherten Daten,
- Vorgabe von Wartungsintervallen durch Programmierung des internen Betriebsstundenzählers,
- Datenausgabe auf einen Drucker.

Dies alles zeigt auf, dass mit NP 100 ein Gerät entwickelt wurde, das die Bereiche abdeckt, die vorhandene Zählerkombinationen oder Datenerfassungsgeräte nicht bestreichen. Denn die Kombination von Datenerfassung und Maschinensteuerung verhilft dem Maschinenbediener wie auch dem Management zu besseren Resultaten, bei gleichzeitiger Verlängerung der Lebensdauer der eingesetzten Produktionsmittel.

IVO Irion & Vosseler
Zählerfabrik GmbH & Co., D-7730 Schwenningen

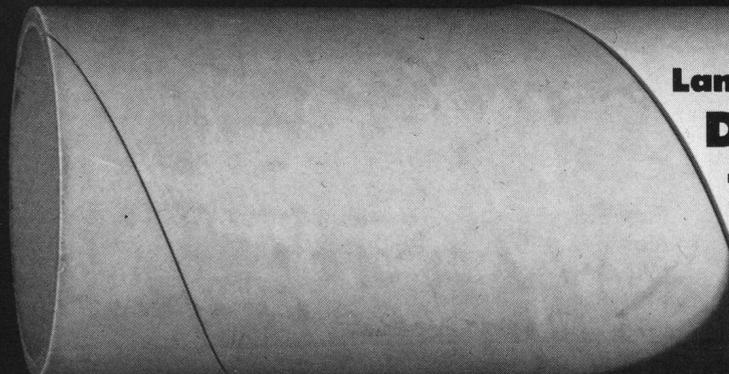


Langenbach-Spezial (1)
Die Spezialhülse
für die
Teppichindustrie.

Bruchfest und glashart, endlos bis 6 Meter Länge, abgeliefert in Grossbündeln für rationellen internen Transport mit Dornstapler.
 Und übrigens auf Wunsch mit Ihrem Signet bedruckt.

Teppichhülsen kauft man beim Spezialisten.

 J. Langenbach AG, Hülsenfabrik, CH-5600 Lenzburg 1
 Tel. 064 51 20 21, Telex 981 346



Langenbach-Spezial (4)
Die Spezialhülse
für die
Textilindustrie.

Bruchfest und ultrarund, endlos auf jede gewünschte Gewebebreite lieferbar. Geliefert in sinnreichen Transport- und Lagergeräten.
 Und übrigens auf Wunsch mit Aufdruck Ihres Signets auf der Aussenseite der Hülse.

Textilhülsen kauft man beim Spezialisten.

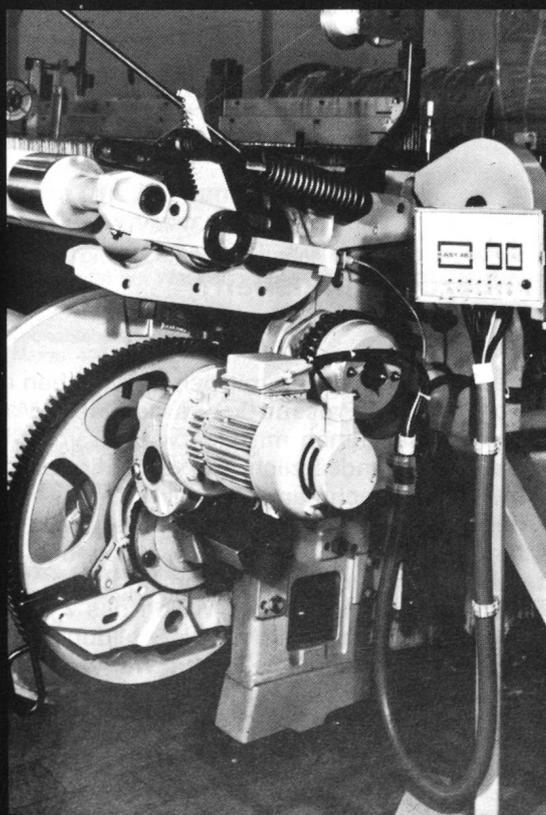
 J. Langenbach AG, Hülsenfabrik, CH-5600 Lenzburg 1
 Tel. 064 51 20 21, Telex 981 346

Die positive Kettnachlass-Vorrichtung

KAST 483...

...für Ihre Webmaschine

*Kurze Umbauzeit —
 jahrelanges, sorgloses Weben*



Willy Grob AG

WEBEREI ZUBEHÖR CH-8733 Eschenbach

Tel. 055 3115 51 Telex 875 748

Über die Entwicklung der Endlos-Karten für Schaftmaschinen

Obwohl sich der Siegeszug der Elektronik während der letzten Jahre auch in der Textilbranche fortsetzt, so möchten wir doch in Erinnerung rufen, wie es Ende des 19. Jahrhunderts ausgesehen hat: Die Schaftmaschinen wurden damals von kleinen, miteinander verbundenen Holzplättchen gesteuert. Gegen 1900 traten Karton und Papier an die Stelle dieser Holzplättchen. Mit Hilfe der ebenfalls neu entwickelten Schlagmaschinen wurden das Muster und die Farben direkt übertragen.

Mit der Zeit stiegen die Ansprüche immer mehr, bedingt durch die Weiterentwicklung der Schaftmaschinen, deren schnellere Verarbeitung nach stärkeren Materialien verlangte. So kamen in den fünfziger Jahren die Verbundmaterialien auf den Markt, das heisst Papiere, deren Inneres durch eine dünne Schicht Aluminium verstärkt ist.

Im April 1964 wurde in einer Weberei in Wald das erste Mal eine Endloskarte aus Polyester getestet, deren ausgezeichnete Resultate eine eigentliche «Revolution» in diesem Sektor darstellte. Nach über zweijähriger Bearbeitung auf der Maschine, 20 Stunden im Tag, funktionierte dieses Steuerband immer noch einwandfrei. In weiteren Versuchen zeigte sich, dass die Durchstossfestigkeit mehr als 160 000 Schläge beträgt, währenddessen die Papiere schon nach 10 000 Schlägen unbrauchbar geworden waren.

Im Jahre 1978 stellte sich heraus, dass selbst die Polyesterfolie den hohen Ansprüchen der Rotationsschaftmaschinen von Greifer und Projektil nicht mehr genügen. Die AGM AGMüller setzte es sich, wie schon immer, zum Ziel, den Kunden auch für diese neuen Maschinen ein stärkeres, einwandfreies Material anzubieten. Dank der Unterstützung verschiedener Plastikhersteller konnte das Problem nach einiger Zeit gelöst und im Jahre 1979 das erste Mal ein völlig neuartiges Steuerband, das Müller-Nyltex angeboten werden, das aus drei verschiedenen Plastikmaterialien besteht.

Auch heute sind die Tests in Bezug auf seine Durchstossfestigkeit noch nicht ganz abgeschlossen. Sie haben jedoch bereits gezeigt, dass sie scheinbar unlimitiert ist. Die hervorragenden Eigenschaften haben sich nach mehreren Versuchen in Webereien bestätigt.

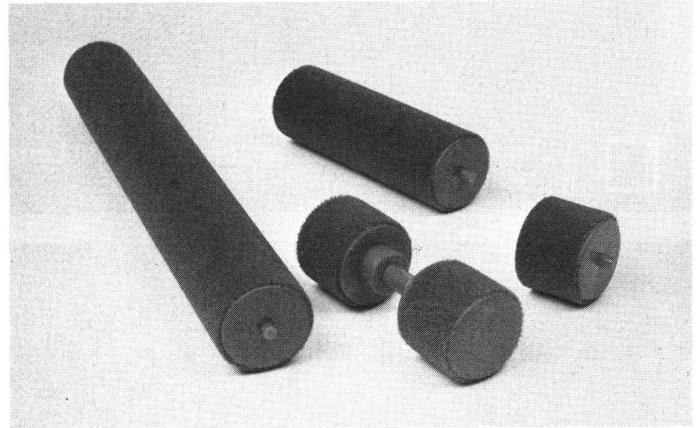
AGM AGMüller
CH-8212 Neuhausen

Putzwalzen – haltbarer und mit besserem Reinigungseffekt

Die von einer kleinen, schwäbischen Beflockungsfirma entwickelten Putzwalzen für Spinnereimaschinen bieten Vorteile durch die wesentlich längere Standzeit, den günstigen Preis für die komplette Walze und den optimalen Reinigungseffekt.

Abgenutzte Putzwalzenbeläge werden bis anhin meistens dadurch erneuert, dass der alte Überzug abgelöst, die Walze gereinigt und der neue Überzug aufgezo-gen wird. Der Preis der kompletten neuen Putzwalze ist

jetzt so günstig, dass es billiger ist, die ganze Walze einfach auszuwechseln. Langwierige Belags-Erneuerungsarbeiten lohnen sich nicht mehr. Hinzu kommt noch der Vorteil, dass die Standzeit trotz des geringeren Preises um ein mehrfaches verlängert werden konnte. Die ersten Walzen sind teilweise seit mehr als zwei Jahren im Einsatz und zeigen kaum Abnutzungserscheinungen.



Fasern mit einer definierten Länge werden mittels eines elektrischen Feldes in einem bestimmten Winkel auf die Walzenoberfläche aufgebracht. Durch die Neigung des Flors wird ein optimaler Reinigungseffekt erzielt. Die komplette Putzwalze besteht somit nur noch aus einer imprägnierten, elektrostatisch beflockten, stabilen Kartontöhle, die an beiden Enden mit Plastik-Seitenteilen einschliesslich Zapfen abgeschlossen ist. Zweiteilige Putzwalzen haben einen Kunststoff-Mittelteil, der eine Stahllachse beinhaltet. Alle Ausführungen haben einen Durchmesser von 40 mm, einschliesslich Flor 44 mm.

Zum Lieferprogramm gehören nicht nur Walzen für Ringspinnmaschinen, sondern auch solche für Flyer und Kämmaschinen.

Hersteller:
Erzi-Flock-Technik, D-7410 Reutlingen 17
Verkauf für die Schweiz und Österreich:
Hch. Kündig & Cie. AG, CH-8620 Wetzikon

Ringspinnbezüge aufkleben?

Seit im Jahre 1969 Armstrong mit dem inzwischen millionenfach bewährten Pressfit-Bezug auf den Markt kam, werden Neumaschinen mit Oberwalzen von SKF, Süssen oder INA grundsätzlich mit Pressfit-Bezügen ausgestattet. Jedem Fachmann ist völlig klar, dass ein abgestimmter Pressitz zwischen Oberwalze und Bezug eine maschinenbaulich einwandfreie Lösung darstellt, bei der die Haftwerte errechenbar sind und nicht mehr von der Fähigkeit oder dem guten Willen des Zylinder-machers abhängen. Die zahlreichen Nachbildungen des Armstrong-Pressfit-Bezuges, die heute weltweit angeboten werden, zeigen, dass die Richtigkeit des Prinzips erkannt wurde und anerkannt wird.

Leider setzt die Anwendung des Pressfit-Prinzips das Vorhandensein einer passenden Oberwalze voraus. Um auch für Oberwalzen, die den Pressfit-Einsatz nicht zulassen, eine klebstofffreie Verbindung zum Bezug zu

Druckknöpfe und Jeans-Knöpfe aller Art Einsetzwerkzeuge und -Maschinen

Brero AG
Schützenmattweg 10
CH-2560 Nidau
Tel. 032-256083

BERKOL-Riemchen
erstklassige Qualität
zu günstigen Preisen

B
Henry Berchtold AG
CH-8483 Kollbrunn, Schweiz
Telefon 052 35 10 21
Telex 76468

Der neue KLEINDAMPFERZEUGER JOLLY-VAP
ist auf dem Markt. Ein sicherer Trumpf in Ihrer Büglerei. Mit dem Kesselinhalt von 4 Liter Wasser können Sie bei normaler Bügelarbeit ca. 4 Stunden bügeln. Einfachste Bedienung! Der JOLLY-VAP darf in Ihrem Betrieb nicht fehlen! Er ist bestens geeignet für: chem. Reinigungen, Wäschereien, Schneidereien, Ateliers, Restaurants, Hotels, Spitäler etc. und natürlich auch für den Privat-Haushalt.
Überall, wo es etwas zum Bügeln gibt – ist der JOLLY-VAP am richtigen Platz.

Gute Qualität zum günstigen Preis
Typ: JOLLY-VAP (SEV-geprüft)
halbautomatisch, mit manueller Wasserspeisung. Sicherheitsthermostat bei Wassermangel – inkl. Dampfbügeleisen SWISS-MATIC – betriebsbereit!

Technische Daten:
Masse: 490 x 410 x 450 mm (Tischmodell)
490 x 410 x 1180 mm (Standmodell/fahrbar)
Kesselinhalt: (ca.) 4 Liter
Betriebsdruck: 2,3 - 2,6 bar
Dampferzeuger: 1800 W
Bügeleisen: 800 W
Stromspannung: 1 x 380 / 220 V oder 220 V / 12,5 A.
Gewicht: 20 kg

Preis (Tischmodell) Fr. 840.-
Preis (Standmodell) Fr. 870.-

Für den kostengünstigen Einkauf ist die PROCHEMA BAAR AG Ihr Partner – weil es sich lohnt!

Verlangen Sie unsere technischen Unterlagen oder besichtigen Sie unverbindlich unsere reichhaltige Ausstellung über **BÜGELMASCHINEN-GERÄTE und ANLAGEN!**

PROCHEMA BAAR AG Falkenweg 11 b, CH-6340 Baar
Tel. 042 / 31 98 51, Telex 865 388 proc

Schweizer Papiere und Folien für die Jacquardweberei-

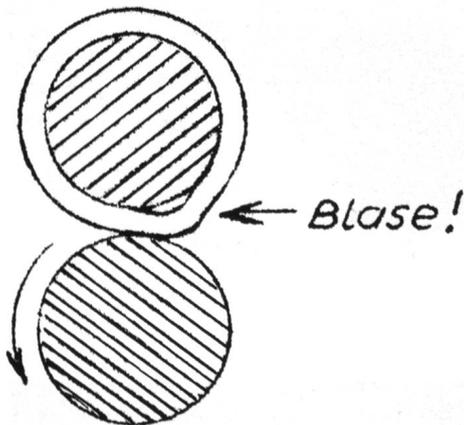
AGMÜLLER "ULTRA"
AGMÜLLER "ORIGINAL"
AGMÜLLER "INEXAL" mit Metall
AGMÜLLER "TEXFOL" mit Plastik
AGMÜLLER "PRIMATEX" Vorschlag
sind erstklassige Schweizer Qualitäten

AGM AGMÜLLER Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE.
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall

ermöglichen, wurde von Armstrong der S-Bezug entwickelt (DBP). Bei diesem Bezug wird eine harte und faserverstärkte Hülse wie beim Pressfit in den Bezug einvulkanisiert. Diese Einlage garantiert einen sicheren Sitz ohne zu kleben, beispielsweise auf Rieter-Mantelhülsen mit Durchmesser von 18,2 und 20,2 mm. Es ist klar, dass eine solche Einlage dem Pressfit nicht gleichwertig sein kann. Trotzdem: Die Haftung ist ausreichend und die Handhabung einfach.

Zum Aufziehen dieser S-Bezüge auf Rieter-Hülsen braucht der Spinner nicht ausser Haus zu gehen, und er kann damit sicher Kosten reduzieren. Davon abgesehen kann ein einzelner mechanisch beschädigter Bezug in Minutenschnelle ersetzt werden. Die Kisten, in denen Sie zuvor die zerschnittenen Bezüge gesammelt haben, um sie später zum Neugarnieren ausser Haus zu geben, können Sie beim Einsatz des S-Bezuges genauso wie beim Pressfit-Bezug vergessen.

Wenn in Ihrer Spinnerei gelegentlich Moiré auftritt, obwohl die Oberwalzen völlig rund laufen, ist daran möglicherweise – oder sicher – die Verklebung schuld. Das sieht dann so aus:



An einer Stelle ist die Klebung nicht fest. Bei jeder Oberwalzenumdrehung bildet sich auf der Fasereinlaufseite eine Beule aus, und genau diese Beule macht den schönsten vorstellbaren Moiré. Wird die Walze herausgenommen und auf Rundlauf geprüft, dann finden Sie natürlich nichts, da ja die Beule nur unter Druck ausgeformt wird. Solange Bezüge aufgeklebt werden, muss mit dieser Erscheinung gerechnet werden. Wie schwer es ist, einzelne, moiré-bildende Walzen herauszufinden, ist allgemein bekannt. Es ist also sicher besser, diese Erscheinung von vornherein zu vermeiden, anstatt mit einem dauernden, berechtigten Gefühl der Unsicherheit zu leben.

Gerade in der Schweiz, wo doch vorwiegend Oberwalzen der Maschinenfabrik Rieter im Einsatz sind, dürfte hier der S-Bezug die optimal sichere Lösung des Klebproblems anbieten.

Armstrong liefert Pressfit- und S-Bezüge in Shore-A-Härten von 65° – 73° – 83° und 90°.

Armstrong-Accotex Vertretung für die Schweiz:
H. & A. Egli AG
CH-8706 Meilen

Räder und Rollen im Textilbetrieb

So unscheinbar versteckt unter Wagenbehältern diese ihren Dienst tun, so oft und unangenehm können sie sich bemerkbar machen, wenn bei der Auswahl nicht die geeignete Ausführung gefunden wurde. Der Anfall von Staub und Fäden im Textilbetrieb stellt denn auch besondere Anforderungen. Ausserdem werden oft relativ hohe Gewichte von einer Person verschoben, so dass auch der Rollenwiderstand möglichst gering sein sollte. Weitere Probleme können am Boden liegende Spinnläufer für weiche Rollen bieten, während gewisse harte Rollen mit gewissen Böden auf Kriegsfuss stehen. Dazu kommen aber auch noch technische Feinheiten, wie richtig plazierte Stoppvorrichtung oder die einfache Fixierung einer Lenkrolle um einen besseren Geradelauf eines Wagens zu erreichen.

Für den Geradelauf einer Lenkrolle hat die Tente-Rollengesellschaft eine Neuerung auf den Markt gebracht – übrigens von einer Schweizer Bettenfirma entwickelt. Diese ist sehr einfach aber funktioniert einwandfrei. Wenn ein Wagen mit 4 Lenkrollen geradeaus fahren soll, dann rastet eine gefederte Kugel ein und blockiert die Drehung der Lenkrolle, d.h. es wird daraus eine Bockrolle. Für die Rückführung in eine Lenkrolle braucht es nur einen kleinen Gegendruck am Wagen. (Abb. 1)

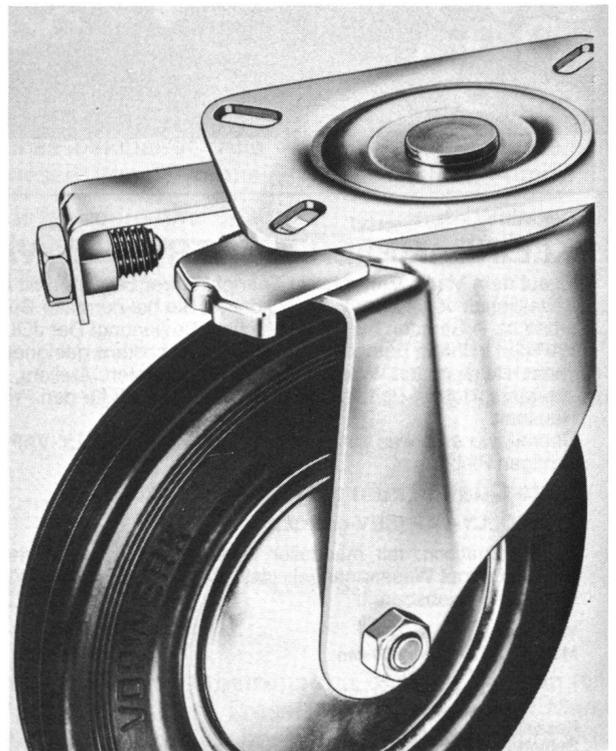


Abb. 1

Rolle mit kraftabhängigem Richtungsfeststeller; aus einer Lenkrolle wird vorübergehend eine Bockrolle wodurch der Geradeauslauf eines Wagens erleichtert wird.

(Abb. Tente/Wild AG Zug, Generalvertretung)

Auch für die Doppelstopp-Rollen hat man heute Lösungen gefunden, welche die früheren Nachteile beseitigen: 1. Der Bedienungshebel ist in der Fahrtrichtung nach hinten gerichtet, so dass das Rad nicht zuerst gedreht werden muss. 2. Sowohl Blockier- als auch Lösebetätigung erfolgt durch Druck von oben, so dass nicht mühsam ein Hebel mit der Schuhkappe nach oben gedrückt werden muss. (Abb. 2)

Wirtschaftliches Weben beginnt mit rationeller Kettvorbereitung

Nutzen Sie die Vorteile der Webketten-Knüpfmachine USTER® TOPMATIC:

- Teilbare Gestelle für rationelles Arbeiten an doppelbreiten Webmaschinen mit Zwillings-Webketten
- Verkürzte Stillstandszeiten durch hohe Knüpfleistung: gesteigerte Produktionsleistungen auf Webmaschinen
- Aufspannsystem mit Klemmkämmen: keine verkreuzten Kettfäden und weniger Kettfadenbrüche auf Webmaschinen
- Praktisches Baukastensystem gestattet jederzeit die Erweiterung auf eine höhere Ausbaustufe
- Programmgesteuerte Modelle für Webketten mit unregelmässigem Fadenkreuz
- Weltweites Service-Netz mit lokalen Stützpunkten



Unser Programm für die Webkettenvorbereitung
Halb- und vollautomatische Einziehanlagen, Lamellensteck-
anlagen, Webeblatt-Einziehanlagen, Kreuzeinlesemaschinen.

Zellweger
USTER

Produkte für die Qualitätssicherung und Leistungssteigerung
in Textilbetrieben

Elektronische Textilprüfanlagen und -geräte;
Elektronische Garnreinigungs- und Überwachungsanlagen;
Regel-, Steuer- und Überwachungsanlagen
für Spinnereimaschinen;
Datensysteme zur Prozessüberwachung in Textilbetrieben;
Webkettenvorbereitungs-Maschinen.

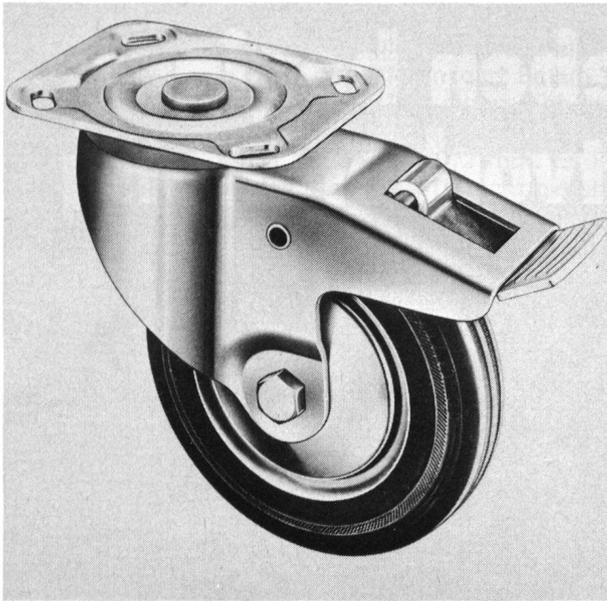


Abb. 2
Doppelstopp-Rolle mit Feststell- und Löse-Hebel auf der richtigen Seite und beide von oben bedienbar.
(Abb. Tente/Wild AG Zug, Generalvertretung)

Für Textilbetriebe besonders interessant ist jedoch der Stargard Fadenschutz. Die normalen Fadenschutzscheiben können das Aufnehmen von Fäden nie ganz vermeiden und meist ist es dann nötig, das Rad zu entfernen um die Fäden wegzubringen. Die Stargardscheibe ist nun so gestaltet, dass allenfalls aufgenommene Fäden so plaziert sind, dass sie problemlos aufgeschnitten und entfernt werden können. (Abb. 3)

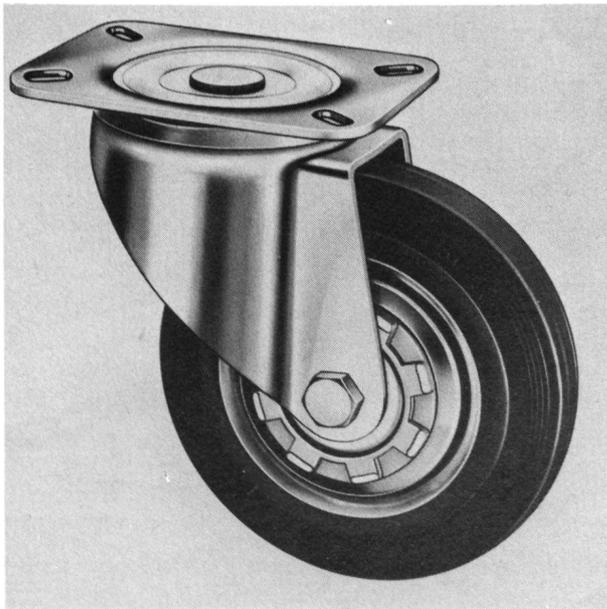


Abb. 3
Stargard-Fadenschutz zur einfachen Reinhaltung der Rollen von aufgenommenen Fäden.
(Abb. Tente/Wild AG Zug, Generalvertretung)

Nachdem Tente vor einiger Zeit die Hufa-Werke übernommen hat, steht nun eine Vielzahl an verschiedenen Rollensorten zur Verfügung, von ganz harten bis zu besonders weichen, auch Antistatikreifen gehören dazu.

H.P.A. Wild AG, 6301 Zug

Die Korrektur-Schmälze aus der Spraydose für Spinnerei/Weberei und Strickerei

Unter dem Namen Altex FC 2 wird eine Schmälze angeboten, welche nun auch in Sprühdosen erhältlich ist und folgende Einsatzmöglichkeiten bietet:

- gegen statische Aufladung;
- bei Wiedereingangssetzung von Maschinen nach längerem Stillstand;
- Korrektur bei schlechtem Lauf, hervorgerufen durch Schmälzfehler.

Altex-Spray vermindert den Reibungskoeffizienten (Faser/Metall und Faser/Faser), wirkt als Antistatikmittel ohne chemische Reaktion auf Fasern und ist keiner Veränderung unterworfen, auch bei ungünstigen Lagerverhältnissen. Es ist in allen wasserhaltigen Behandlungen eliminierbar. Bei Schmierflecken bewirkt das Einsprühen mit Altex FC 2, dass die Flecken beim Waschen leicht entfernt werden. Es kann aber auch als Schmiermittel für mechanische Teile, die mit Textilien in Berührung kommen, verwendet werden.

Wild AG, 6301 Zug

mit tex Betriebsreportage

RAG Ruckstuhl AG, Langenthal: Klasse und Service statt Masse



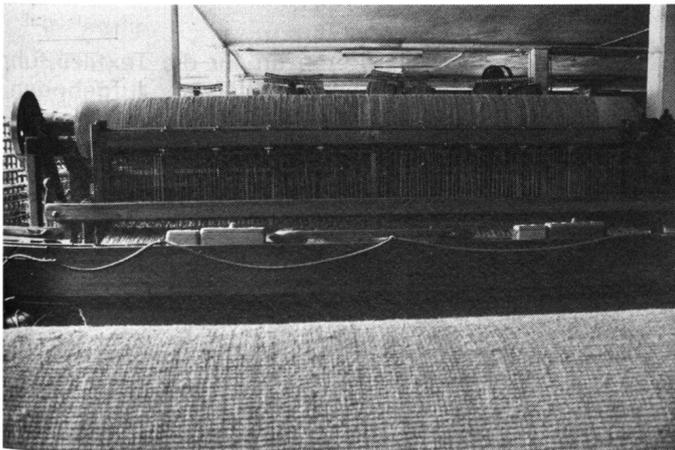
Stammsitz der RAG im Zentrum von Langenthal

Im Zentrum Langenthals befindet sich der Stammsitz der heute ältesten Teppichfabrik der Schweiz. Moritz Ruckstuhl begann 1881 mit drei Handwebstühlen die Produktion von Türvorlagen und Läufern aus Stroh und Kokos. 1915 wurde der erste mit Petrolmotor (!) betriebene mechanische Webstuhl installiert und während des 2. Weltkrieges wurden aus Rohstoffmangel und zur Erhaltung der Arbeitsplätze vorübergehend «Papierteppiche» erzeugt. Vor einigen Jahren schliesslich wurde durch die Initiative der mittlerweile vierten Generation in

der Unternehmensspitze die Produktion getufteter und kurz danach auch gewobener textiler Bodenbeläge aus Schurwolle als Ergänzung zur Kokos- und Sisal-Linie aufgenommen.

Sortimentsschwerpunkte

Die in der Einleitung genannten Stationen zeigen, nur stark gerafft und keineswegs vollständig, den Werdegang dieses zweistufig organisierten Unternehmens. Die seit über 100 Jahren gepflegte Verarbeitung von Kokos und Sisal durch die Ruckstuhl AG hat bezüglich der Produktionserweiterung die Treue zur Naturfaser nicht gebrochen. Sowohl für die Schling- und Schnittflorqualitäten wie für das Wilton-Programm wird fast ausschliesslich Wolle verwendet. Kokos und Sisal gehören aber heute noch zu den Schwerpunkten des RAG-Sortimentes, das sich durch eine ausserordentliche Breite und vor allem durch besondere Serviceleistungen bezüglich der Verarbeitung sowie auf die von den Abnehmern gewünschten Masse auszeichnet und bis hin zu eigens auf Kundenwunsch eingefärbte Garne reicht. Im Mittelpunkt des Besuches der Firma stand daher in erster Linie die Einsicht in das von Marketing-Leiter Karl Kasper präsentierte Produktionsprogramm. Für Sisal und Kokos hat intensive Forschungsarbeit zu neuen Ergebnissen geführt. Die früheren rohen und gebleichten Qualitäten sind kaum noch zu erkennen. Das Leitmotiv, vor kurzem in Frankfurt vorgestellt, heisst «durch neue Farbigkeit zu neuen Anwendungsbereichen». Wurden bisher Kokos- und Sisalgarne natur belassen oder allenfalls gebleicht (wegen fehlender Lichteinheit) so ist dieses Problem dergestalt gelöst, dass jetzt die beiden Naturfasern in bisher nicht erreichter Qualität und Lichteinheit gefärbt werden können und sich damit neue Einsatzgebiete eröffnen. Selbstverständlich bleiben die Farbpositionen «roh-natur» und «roh-gebleicht» bestehen und ergänzen die neue Farbskala. Die RAG-Teppiche aus vegetabilen Fasern sind im Übrigen auch als Platten erhältlich.



Kokos und Sisal – ältester Fabrikationszweig

Neuheit

Als weitere Neuerung bezeichnet die RAG den in Zusammenarbeit mit dem schweizerischen Garnhersteller und der eigenen Fabrikation entwickelten und abgestimmten «Rollerwool», ein Objekt- und Bürobodenbelag aus reiner Schurwolle mit dem Look eines eleganten Wohnteppichs, für den das Unternehmen eine Fünfjahresgarantie leistet. Diese Qualität trägt das Prädikat «rollstuhlgeeignet». Die Oberfläche ist gekennzeichnet durch eine sat-

te, feinkörnige Struktur als Folge der stark gezwirnten Wollgarne, die dafür eingesetzt werden. Wollteppiche in Bouclé und Velours sowie jacquardgemustert als Wiltonqualität werden bei Ruckstuhl in über 240 Standardfarben in der eigenen Färberei eingefärbt.

Schliesslich verdient auch das RAG-Topangebot der Erwähnung. Darunter fällt die Kooperation mit dem führenden amerikanischen Textil-Designer entstandene Kollektion unter der Bezeichnung «Rag-Wilton, Design by Jack Lenor Larsen». Larsens Ruf bewog sogar den Louvre in Paris zu einer Einladung für die Präsentation seines kreativen Werks. Dieser RAG-Sortimentsteil rundet entsprechend der Qualität und den hohen Ansprüchen die Preisskala nach oben ab. Die Florhöhe erreicht hier 7 mm für Schnittflorqualitäten und 6 bis 9 mm für Schlinge/Schnittqualitäten. Das Wollgewicht ist ausserordentlich hoch. Webtechnisch werden höchste Ansprüche erfüllt, was jedoch auch geringere Produktionsgeschwindigkeiten zur Folge hat. Das ganze RAG-Sortiment steht im Übrigen im neu und ansprechend gestalteten firmeneigenen Showraum in Langenthal der Kundschaft zur Verfügung.

Überblickbare Grössenordnung

Felix Ruckstuhl setzt die Akzente im Gespräch mit dem «mittex»-Besucher gemäss dem durch die Sortimentserweiterung und -vertiefung gewandelten Konzept seines Unternehmens. Individualität in Service und Produktion stehen da weit vor einer nie angestrebten Massenerzeugung. Mit 85 Beschäftigten am Hauptsitz und in den beiden Zweigbetrieben zählt die Firma hierzulande zur Gruppe der mittleren Hersteller. Der Umsatz erreichte im letzten Jahr 11 Mio. Franken, davon entfielen 55 Prozent auf den Kokos- und Sisalbereich, wobei dieser Sektor leicht rückläufige Tendenz aufweist. Die Exportquote bezifferte sich in den letzten Jahren auf ungefähr 40 Prozent, Verkaufsorganisationen bestehen in 14 Exportmärkten. Wichtigster Auslandmarkt ist Deutschland, gefolgt von den USA, Frankreich und Italien.

P. Schindler

Volkswirtschaft

Schweizer Textilaussenhandelsbilanz

Erneut leichte Verbesserung bei Textilien

Wie in den letzten drei Vorjahren konnte bei den Textilfabrikaten 1983 eine leichte Verbesserung der Aussenhandelsbilanz verzeichnet werden. Die Exporte übertrafen die Importe um nahezu 1200 Millionen Franken. Das sind immerhin 400 Mio. mehr als 1980. Bei den schweizerischen Textilausfuhren dominierten weiterhin die vier Nachbarländer und Grossbritannien, alle mit Bezügen im

Werte von mehr als 200 Mio., wobei sich in der Reihenfolge gegenüber 1982 eine einzige Änderung ergab: Österreich fiel vom zweiten Platz auf den vierten zurück, während Grossbritannien im Platzabtausch vom vierten auf den zweiten vorrückte. Die übrigen Rangverschiebungen fallen nicht aus dem üblichen Rahmen.

	Importe Mio. Franken	Exporte Mio. Franken	Mehrausfuhr Mio. Franken
1981	1580	2575	995
1982	1509	2632	1123
1983	1549	2720	1171

Auch wenn diese Zahlen nichts über die Ertragslage der schweizerischen Textilindustrie aussagen, stellen sie den Exporteuren, die um jede Position kämpfen und allem ausländischem Protektionismus zum Trotz nicht aufgeben, doch ein sehr erfreuliches Zeugnis aus. Es bestehen keine Zweifel an ihrem ungebrochenen Willen, die Textilaussenhandelsbilanz auch in Zukunft zu verbessern.

Weitere Verschlechterung bei Konfektion

Es gehört leider zum gewohnten Bild, dass sich andererseits die Aussenhandelsbilanz bei Wäsche und Bekleidung von Jahr zu Jahr verschlechtert, was sich auf die der Konfektionsindustrie vorgelagerten Stoff- und Garnhersteller der Textilindustrie entsprechend nachteilig auswirkt.

	Importe Mio. Franken	Exporte Mio. Franken	Mehreinfuhr Mio. Franken
1981	2826	718	2108
1982	2932	690	2242
1983	3041	695	2346

Erstmals haben die Importe ausländischer Konfektion den Betrag von drei Milliarden Franken überschritten. Pro Kopf der Schweizer Bevölkerung ergab dies 1983 einen Verbrauch im Werte von rund 500 Franken. Wenn diese Entwicklung weitergeht, was für die schweizerischen Spinnereien und Webereien mit einem Absatzrückgang bei der inländischen Konfektionsindustrie verbunden ist, wird das Exportgeschäft für sie noch wichtiger.

Leistungsfähiges Unternehmertum und unbefriedigende Rahmenbedingungen im Aussenhandel

Die privaten Textilunternehmer der Schweiz wissen aus jahrzehntelanger Erfahrung, dass positive Ergebnisse im Exportgeschäft in erster Linie und fast ausschliesslich von ihrer eigenen Leistungsfähigkeit abhängen. Das soll in der freien Marktwirtschaft auch gar nicht anders sein. Gegen Einflüsse von aussen wie Währungsschwankungen, staatliche Massnahmen des Auslandes zur Behinderung ihrer Einfuhren und gleichzeitige Förderung ihrer Ausfuhren sind sie andererseits meist machtlos. Rasche Anpassungen an derart geschaffene Verhältnisse erfordern oft ausserordentliche, fast immer mit erheblichen Kosten verbundene unternehmerische Entscheide.

Umgekehrt nehmen die für unsere Aussenhandelsbedingungen verantwortlichen Behörden bei Verschlechterungen durch Drittländer in der Regel eine abwartende Haltung ein und berufen sich dabei nicht selten auf ein ähnliches Verhalten der viel stärkeren Europäischen Gemeinschaft (EG). Den betroffenen Exporteuren ist damit selbstverständlich nicht gedient, auch nicht mit dem

weiteren «Trostr», einzelne protektionistische Massnahmen des Auslandes, zum Beispiel solche aus zahlungsbilanztechnischen Gründen, seien zeitlich beschränkt. Ihr Exportgeschäft wird so oder so verlustreich, und ob es nach der früheren oder späteren Aufhebung der verfügbaren Restriktionen wieder fortgesetzt werden kann oder neu aufgebaut werden muss, erweist sich erst in der näheren oder fernerer Zukunft.

Die Schweiz ist stolz auf ihre liberale Einfuhrpolitik. Auch die schweizerische Textilindustrie ist für den freien Welthandel, aber für einen gegenseitigen, wobei man Verständnis dafür hat, dass die an sich erstrebenswerte Reziprozität nicht mit allen Partnerländern auf Anhieb voll verwirklicht werden kann. Und auch sie weiss, dass der Bilateralismus der Nachkriegszeit, wo man nach den Worten eines in den fünfziger Jahren sehr erfolgreichen schweizerischen Delegierten für Handelsverträge noch nach dem Alten Testament – Auge um Auge, Zahn um Zahn – kämpfen konnte, teilweise von einem schwerfälligen Multilateralismus abgelöst worden ist, der die Bewegungsfreiheit und Aktionsfähigkeit der Beteiligten in vielen Fällen stark begrenzt. Tempi passati, gewiss, aber man ist inzwischen immerhin nicht ganz zahnlos geworden. Die dem Freihandel verpflichtete Schweiz ist jedenfalls nicht verpflichtet, sich von ausländischen Partnern à priori alles Unschöne gefallen zu lassen, den multilateralen Übereinkommen und der daraus entstandenen kostspieligen und zeitraubenden Bürokratie zum Trotz.

Das vom Verein schweizerischer Textilindustrieller (VSTI) 1977 erstellte und veröffentlichte Vierpunkteprogramm betreffend die schweizerischen Rahmenbedingungen im Aussenhandel ist nach wie vor aktuell:

1. Wer die Schweiz frei mit Textilien beliefern will, darf den eigenen Markt den Schweizer Konkurrenzprodukten nicht völlig verschliessen, sondern es sind für die bestehende Nachfrage nach Schweizer Spezialitäten die entsprechenden Importmöglichkeiten zu normalen Zoll- und anderen Bedingungen zu schaffen.
2. Schweizerische Zollpräferenzen für die Textileinfuhr werden für jene Entwicklungsländer aufgehoben, welche die unter Punkt 1 hiervoor erwähnten Voraussetzung nicht erfüllen, und für Staatshandelsländer werden auch in Zukunft keine solchen eingeräumt.
3. Die bevorzugte Behandlung bei der Textileinfuhr in die Schweiz wird bei den einzelnen Staaten in dem Masse abgebaut, als sich ihre Textilindustrie in bezug auf Leistungsfähigkeit mit jener der traditionellen Industrieländer vergleichen lässt.
4. Bei plötzlich verfügbaren zusätzlichen Importbehinderungen einzelner Länder ist die Schweiz auszuklammern. Wenn dies nicht unverzüglich erreicht wird, ist mit Retorsionsmassnahmen nachzuhelfen.

Die Richtigkeit dieses Programms ist bis anhin von keiner massgebenden Seite bestritten worden.

Die beachtlichen Erfolge, welche die Schweizer Textilexporteure in den letzten Jahren unter schwierigen Verhältnissen errungen haben, sind für die benachteiligten Unternehmer im übrigen kein Grund, in ihren mannigfaltigen Anstrengungen auf den in Betracht fallenden ausländischen Märkten nachzulassen. Es gibt für sie zu keiner Zeit ein Ruhekissen, kein *laissez faire*, *laissez aller*. Um jede Verbesserung der Rahmenbedingungen oder zumindest Verhinderung neuer Verschlechterungen werden sie jedoch froh sein.

Die schweizerischen Textilimporte 1981–1983, in 1000 Franken (ohne textile Rohstoffe und ohne Bekleidung)

	1983		1982		1981		1983 zu 1982		1983 zu 1981	
	Importe	Rang	Importe	Rang	Importe	Rang	Zu- oder Abnahme %			
Bundesrepublik Deutschland	461347	1	449829	1	456895	1	+ 2,6		+ 1,0	
Italien	213651	2	201784	2	192612	2	+ 5,9		+ 10,9	
Frankreich	150998	3	154006	3	162846	3	- 2,0		- 7,3	
Österreich	144498	4	132598	4	133262	4	+ 9,0		+ 8,4	
Niederlande	83398	5	82173	5	87829	5	+ 1,5		- 5,1	
Belgien-Luxemburg	80993	6	69316	6	72139	7	+ 16,9		+ 12,3	
Grossbritannien und Nordirland	67150	7	59698	7	78651	6	+ 12,5		- 14,6	
Iran	39665	8	40069	8	60903	8	- 1,0		- 34,9	
Volksrepublik China	36124	9	28056	11	27645	10	+ 28,8		+ 30,7	
Indien	34172	10	38866	9	42461	9	- 12,1		- 19,5	
Japan	27166	11	29486	10	25550	12	- 7,9		+ 6,3	
Pakistan	23375	12	21958	13	27147	11	+ 6,5		- 13,9	
USA	23266	13	21388	14	20685	15	+ 8,8		+ 12,5	
Dänemark	21343	14	20313	15	20787	14	+ 5,1		+ 2,7	
Türkei	20132	15	19536	16	25143	13	+ 3,1		- 19,9	
Afghanistan	14039	16	22128	12	19289	16	- 36,6		- 27,2	
Brasilien	9781	17	9303	18	11599	17	+ 5,1		- 15,7	
Portugal	8754	18	9040	19	10129	19	- 3,2		- 13,6	
Schweden	8572	19	9493	17	11047	18	- 9,7		- 22,4	
Sowjetunion	8204	20	8800	20	9565	20	- 6,8		- 14,2	
Peru	7446	21	6846	23	9131	22	+ 8,8		- 18,5	
Tunesien	6851	22	7633	22	6576	23	- 10,2		+ 4,2	
Hongkong	6473	23	8220	21	9527	21	- 21,3		- 32,1	
Spanien	5510	24	6712	24	6250	25	- 17,9		- 11,8	
Marokko	5459	25	6455	25	5408	26	- 15,4		+ 0,9	
Süd-Korea	4200	26	4900	27	6362	24	- 14,3		- 34,0	
Albanien	4126	27	3698	28	2270	35	+ 11,6		+ 81,8	
Taiwan	3401	28	4973	26	4674	27	- 31,6		- 27,2	
Tschechoslowakei	3298	29	3344	30	2598	31	- 1,4		+ 26,9	
Finnland	3204	30	2236	34	2420	33	+ 43,3		+ 32,4	
Griechenland	2820	31	3036	31	3975	28	- 7,1		- 29,1	
Bangladesh	2485	32	3458	29	3126	29	- 28,1		- 20,5	
Ägypten	2464	33	2498	33	2667	30	- 1,4		- 7,6	
Irland	1979	34	1772	36	2233	36	+ 11,7		- 11,4	
Ungarn	1944	35	2529	32	1951	37	- 23,1		- 0,4	
Nepal; Bhutan	1480	36	915	39	742	43	+ 61,8		+ 99,5	
Rumänien	1290	37	1908	35	2377	34	- 32,4		- 45,7	
Jugoslawien	1019	38	714	41	1273	38	+ 42,7		- 20,0	
Thailand	980	39	1766	37	2524	32	- 44,5		- 61,2	
DDR	949	40	1473	38	983	40	- 35,6		- 3,5	
Kanada	853	41	848	40	815	42	+ 0,6		+ 4,7	
Südafrika	704	42	406	46	264	49	+ 73,4		+ 166,7	
Norwegen	642	43	661	42	933	41	- 2,9		+ 31,2	
Israel	601	44	642	43	619	44	- 6,4		- 2,9	
Polen	362	45	410	45	413	46	- 11,7		- 12,4	
Comm. Australien	356	46	357	47	7	79	- 0,3		+ 4985,7	
Libanon	350	47	99	57	164	52	+ 253,5		+ 113,4	
Malaysia	296	48	209	51	236	50	+ 41,6		+ 25,4	
Argentinien	186	49	82	58	136	57	+ 126,8		+ 36,8	
Island	170	50	273	49	616	45	- 37,7		- 72,4	
Philippinen	121	51	208	52	94	59	- 41,8		+ 28,7	
Sri Lanka	111	52	183	53	140	56	- 39,3		- 20,7	
Saudi-Arabien	85	53	41	64	277	48	+ 107,3		- 69,3	
Lesotho	73	54	17	69	67	63	+ 329,4		+ 9,0	
Bulgarien	58	55	318	48	161	54	- 81,8		- 64,0	
Europa	1296442		1245695		1289413		+ 4,1		+ 0,6	
davon EG	1083680		1041926		1077968		+ 4,0		+ 0,5	
davon EFTA	165841		154303		158407		+ 7,5		+ 4,7	
Amerika	41655		38850		42737		+ 7,2		- 2,5	
Afrika	15630		17189		15529		- 9,1		+ 0,7	
Asien	195275		207170		232742		- 5,7		- 16,1	
Australien/Ozeanien	358		360		34		- 0,6		+ 952,9	
Welt total	1549360		1509263		1580454		+ 2,7		- 2,0	

Erfasst sind alle Länder mit schweizerischen Importen im Werte von über Fr. 50000.— im Jahre 1983

Importe ausländischer Textilien 1983, nach Lieferkategorien			
Anzahl Länder	Mit Lieferungen total pro Land (in Franken)	Total Lieferungen dieser Länder (in Mio. Franken)	In % vom Textilimport Schweiz
52	- 200 000	1,3	0,1
4	200 001- 500 000	1,4	0,1
6	500 001- 1 000 000	4,7	0,3
5	1 000 001- 2 000 000	7,7	0,5
8	2 000 001- 5 000 000	26,0	1,7
9	5 000 001- 10 000 000	67,1	4,3
1	10 000 001- 20 000 000	14,0	0,9
8	20 000 001- 50 000 000	225,2	14,5
3	50 000 001- 100 000 000	231,5	14,9
4	über 100 000 000	970,5	62,7

Aus 82 Ländern wurden keine Textilien direkt in die Schweiz importiert

Die schweizerischen Textilexporte 1981-1983, in 1000 Franken (ohne textile Rohstoffe und ohne Bekleidung)

	1983		1982		1981		1983 zu 1982	1983 zu 1981
	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Zu- oder Abnahme %	Zu- oder Abnahme %
Bundesrepublik Deutschland	650348	1	585113	1	552508	1	+ 11,2	+ 17,7
Grossbritannien und Nordirland	298959	2	264952	4	276993	3	+ 12,8	+ 7,9
Italien	283780	3	279722	3	220762	4	+ 1,5	+ 28,6
Österreich	280416	4	305049	2	318624	2	- 8,1	- 12,0
Frankreich	241601	5	226029	5	194408	5	+ 6,9	+ 24,3
USA	95618	6	78822	6	71538	7	+ 21,3	+ 33,7
Belgien-Luxemburg	77655	7	72391	8	70328	8	+ 7,3	+ 10,4
Schweden	65557	8	60650	10	62887	9	+ 8,1	+ 4,3
Saudi-Arabien	65504	9	75984	7	50142	13	- 13,8	+ 30,6
Japan	61319	10	69230	9	77114	6	- 11,4	- 20,5
Niederlande	56871	11	48192	12	51251	12	+ 18,0	+ 11,0
Finnland	47088	12	45407	13	55773	11	+ 3,7	- 15,6
Dänemark	46251	13	44649	14	44485	14	+ 3,6	+ 4,0
Portugal	45303	14	59503	11	58312	10	- 23,9	- 22,3
Iran	33209	15	15226	21	35636	15	+ 118,1	- 6,8
Arabische Emirate	26456	16	22436	18	17396	22	+ 17,9	+ 52,1
Algerien	25021	17	12094	27	30799	17	+ 106,9	- 18,8
Kanada	19241	18	13339	25	16686	23	+ 44,3	+ 15,3
Hongkong	17680	19	13544	24	18360	21	+ 30,5	- 3,7
Griechenland	17353	20	19021	19	14577	25	- 8,8	+ 19,0
Norwegen	16314	21	17209	20	21355	19	- 5,2	- 23,6
Singapur	14996	22	13711	23	12344	29	+ 9,4	+ 21,5
Spanien	13307	23	22528	17	20651	20	- 40,9	- 35,6
Comm. Australien	13155	24	14445	22	13230	27	- 8,9	- 0,6
Benin	10309	25	25308	16	22984	18	- 59,3	- 55,2
Südafrika	9948	26	13187	26	11815	30	- 24,6	- 15,8
Ungarn	9739	27	11562	28	12560	28	- 15,8	- 22,5
Irland	9605	28	9223	32	7644	34	+ 4,1	+ 25,7
Irak	9602	29	36919	15	34809	16	- 74,0	- 72,4
Marokko	8972	30	9272	31	9907	32	- 3,2	- 9,4
Nigeria	8093	31	8510	33	14878	24	- 4,9	- 45,6
Tunesien	8056	32	9793	30	7244	36	- 17,7	+ 11,2
Kuwait	7665	33	8207	34	4382	45	- 6,6	+ 74,9
Türkei	7140	34	4286	43	7500	35	+ 66,6	- 4,8
Syrien	7036	35	9970	29	14325	26	- 29,4	- 50,9
Sowjetunion	6483	36	7249	36	6146	37	- 10,6	+ 5,5
Pakistan	6395	37	1332	62	1061	66	+ 380,1	+ 502,7
Jugoslawien	5862	38	6769	37	8993	33	- 13,4	- 34,8
Israel	5845	39	4482	41	3923	47	+ 30,4	+ 49,0
Polen	5816	40	4137	45	5199	38	+ 40,6	+ 11,9
Süd-Korea	5608	41	4218	44	1935	56	+ 32,6	+ 189,8
Volksrepublik China	5244	42	1374	61	4471	44	+ 281,7	+ 17,3
Libanon	4895	43	4530	40	4650	42	+ 8,1	+ 5,3
Ägypten	4819	44	5967	39	2789	49	- 19,2	+ 72,8
DDR	4781	45	6061	38	11680	31	- 21,1	- 59,1
Brasilien	4707	46	4426	42	4670	41	+ 6,4	+ 0,8
Katar	3636	47	3052	47	2164	55	+ 19,1	+ 68,0
Kamerun	3239	48	1589	56	1530	60	+ 103,8	+ 111,7
Philippinen	2690	49	1837	53	1810	59	+ 46,4	+ 48,6
Neuseeland	2666	50	2733	49	2430	52	- 2,5	+ 9,7
Argentinien	2430	51	1907	52	4685	40	+ 27,4	- 48,1
Taiwan	2414	52	3058	48	3289	48	- 21,1	- 26,6
Tschechoslowakei	2248	53	2050	51	2206	54	+ 9,7	+ 1,9
Venezuela	2188	54	7331	35	4992	39	- 70,2	- 56,2
Bulgarien	2134	55	2417	50	1400	62	- 11,7	+ 52,4

	1983		1982		1981		1983 zu 1982	1983 zu 1981
	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Zu- oder Abnahme %	Zu- oder Abnahme %
Jordanien	1999	56	1173	66	4135	46	+ 70,4	- 51,7
Oman	1624	57	1276	63	497	78	+ 27,3	+ 226,8
Zypern	1621	58	1804	54	1904	57	- 10,1	- 14,9
Indien	1384	59	1435	59	2712	50	- 3,6	- 49,0
Thailand	1333	60	1503	58	1256	63	- 11,3	+ 6,1
Malaysia	1290	61	1731	55	1886	58	- 25,5	- 31,6
Bahrein	1254	62	1233	64	742	71	+ 1,7	+ 69,0
Indonesien	1208	63	1583	57	1207	64	- 23,7	+ 0,1
Mexiko	1024	64	3133	46	4567	43	- 67,3	- 77,6
Chile	977	65	843	70	2253	53	+ 15,9	- 56,6
Malta	883	66	407	75	2618	51	+ 117,0	- 66,3
Kolumbien	824	67	1133	67	1194	65	- 27,3	- 31,0
Angola	817	68	0	154	362	84	.	+ 125,7
Zimbabwe	815	69	1206	65	1464	61	- 32,4	- 44,3
Trinidad; Tobago	662	70	662	71	550	75	0	+ 20,4
Sudan	643	71	196	86	464	80	+ 228,1	+ 38,6
Panama	503	72	1379	60	1054	67	- 63,5	- 52,3
Sri Lanka	475	73	269	79	150	91	+ 76,6	+ 216,7
Kenia	418	74	209	84	641	72	+ 100,0	- 34,8
Madagaskar	394	75	32	116	770	70	+ 1131,3	- 48,8
Elfenbeinküste	377	76	907	69	134	96	- 58,4	+ 181,3
Ghana	366	77	236	83	497	77	+ 55,1	- 26,4
Barbados	349	78	142	89	196	88	+ 145,8	+ 78,1
Sambia	347	79	440	74	513	76	- 21,1	- 32,4
Peru	327	80	394	76	957	68	- 17,0	- 65,8
Island	302	81	455	73	436	83	- 33,6	- 30,7
Rumänien	278	82	241	82	345	85	+ 15,4	- 19,4
Tansania	242	83	308	78	167	89	- 21,4	+ 44,9
Togo	239	84	631	72	555	74	- 62,1	- 56,9
Senegal	231	85	76	106	124	98	+ 204,0	+ 86,3
Paraguay	227	86	329	77	490	79	- 31,0	- 53,7
Costa Rica	209	87	71	108	143	93	+ 194,4	+ 46,2
Äthiopien	198	88	84	101	17	132	+ 135,7	+ 1064,7
Niederl. Antillen	191	89	190	87	280	86	+ 0,5	- 31,8
Libyen	190	90	928	68	932	69	- 79,5	- 79,6
Ecuador	185	91	269	80	445	82	- 31,2	- 58,4
El Salvador	178	92	84	102	106	99	+ 111,9	+ 67,9
Guatemala	169	93	206	85	270	87	- 18,0	- 37,4
Malawi	157	94	141	90	78	105	+ 11,4	+ 101,3
Albanien	149	95	262	81	86	101	- 43,1	+ 73,3
Puerto Rico	147	96	73	107	90	100	+ 101,4	+ 63,3
Zaire	143	97	34	115	453	81	+ 320,6	- 68,4
Uruguay	140	98	143	88	597	73	- 2,1	- 76,6
Jamaika	117	99	91	97	137	94	+ 28,6	- 14,6
Brunei	115	100	-	-	16	134	.	+ 618,8
Martinique	106	101	106	93	81	103	0	+ 30,9
Guadeloupe	98	102	95	95	70	107	+ 3,2	+ 40,0
Dominikanische Republik	95	103	86	100	55	109	+ 10,5	+ 72,7
Bangladesh	87	104	92	96	84	102	- 5,4	+ 3,6
Kuba	80	105	9	130	30	121	+ 788,9	+ 166,7
Afghanistan	77	106	28	119	58	108	+ 175,0	+ 32,8
Jemen (Saana)	71	107	6	133	148	92	+ 1083,3	- 52,0
Maçao	70	108	87	99	39	117	- 19,5	+ 79,5
Bolivien	61	109	110	92	150	90	- 44,6	- 59,3
Honduras	61	110	66	109	78	106	- 7,6	- 21,8
La Réunion	56	111	65	110	47	112	- 13,9	+ 19,2
Europa	2 197 846		2 107 338		2 031 654		+ 4,3	+ 8,2
davon EG	1 682 423		1 549 293		1 432 954		+ 8,6	+ 17,4
davon EFTA	454 982		488 271		517 386		- 6,8	- 12,1
Amerika	131 086		115 736		116 568		+ 13,3	+ 12,5
Afrika	84 377		91 725		109 924		- 8,0	- 23,2
Asien	291 261		299 698		300 756		- 2,8	- 3,2
Australien/Ozeanien	15 903		17 211		15 733		- 7,6	+ 1,1
Welt total	2 720 473		2 631 709		2 574 636		+ 3,4	+ 5,7

Erfasst sind alle Länder mit schweizerischen Exporten im Werte von über Fr. 50000 im Jahre 1983

Exporte schweizerischer Textilien 1983, nach Bezugskategorien			
Anzahl Länder	Mit Bezügen total pro Land (in Franken)	Total Bezüge dieser Länder (in Mio. Franken)	In % vom Textilexport Schweiz
72	- 200 000	3,6	0,1
15	200 001- 500 000	4,8	0,2
8	500 001- 1 000 000	6,1	0,2
9	1 000 001- 2 000 000	12,7	0,5
13	2 000 001- 5 000 000	42,9	1,6
17	5 000 001- 10 000 000	127,1	4,7
8	10 000 001- 20 000 000	122,4	4,5
6	20 000 001- 50 000 000	223,3	8,2
6	50 000 001- 100 000 000	422,5	15,5
5	über -100 000 000	1755,1	64,5

Nach 23 Staaten kam kein schweizerischer Textilexport zustande

Diese Rahmenbedingungen schnitten in den letzten Jahren im Vergleich zum Ausland schlecht ab, insbesondere im Währungssektor. Das optisch günstige Resultat bei den Exporten täuscht darüber hinweg, dass die Ertragsbasis bei den meisten Schweizer Textilunternehmen für die Vornahme der erforderlichen Investitionen zu schmal ist. Hier besteht eine nicht zu unterschätzende Existenzbedrohung, denn aus ungenügenden Investitionen resultiert ein schwerwiegender technischer Rückstand gegenüber dem Ausland und damit eine entsprechend verminderte Wettbewerbsfähigkeit. Mit Schwarzmalerei hat diese Feststellung nichts zu tun; es ist eine Tatsache, dass die Lohnkosten der Schweizer Textilindustrie weltweit die höchsten innerhalb der Branche sind, und es ist eine Tatsache, dass Schweizer Textilbetriebe 1983 allein wegen der Währungsrelation zur Deutschen Mark viele Millionen Franken verloren haben. Diese Millionen hätte sie jedoch dringend nötig gehabt für Investitionen. Der Exporterfolg 1983 büsst in diesem Lichte einiges von seinem Glanz ein.

Ernst Nef

Mode



Zurück zur «Natur», im Sommer 1984

Sand- und Beigetöne in Seide-, Leinen und Wildlederqualitäten. Unzählige Möglichkeiten zum kombinieren.

Beldona

DOB-Konfektions-Trends 84/85

In diesem Bereich zeichnen sich für die Saison Herbst/Winter 1984/85 drei Schwerpunkte ab:

Uni ist Trumpf

Unifarben, nuancenabstufend als Patchwork, kontrastfarben kombiniert oder reversibel im Matt/Glanz-Effekt gearbeitet ist einer der wichtigsten Kollektionsargumente. Wo Dessins eingesetzt werden, geschieht dies mittels Zwei- bis Dreifach-Druckelementen oder als optische Betonung, sei es als Gewirk oder in der Schnittführung.

Die Ärmel haben es «in» sich

Die T-Linie, allerdings mit überfallender Achselbetonung gehört zweifelsohne zum Renner der kommenden Saison. Allerorts wird der Oberkörper betont, sei es durch von der Taille ausgehende Fledermaus-, vom Oberkörper angeschnittene Kimono- oder von schulterüberlappenden Raglanärmeln.

Nota bene

Die Länge lässt sich bis zur Beinmitte herab. Asymmetrisches ist immer noch aktuell. Schwarz, Rot, Erd- und Steinfarben werden im kommenden Herbst dominieren, aufgelockert durch sattes Pink, Zinnober, Pfeffergrün und Petrolblau. Dazwischen liegen sämtliche Farbschattierungen, vorab für die Avantgarde.

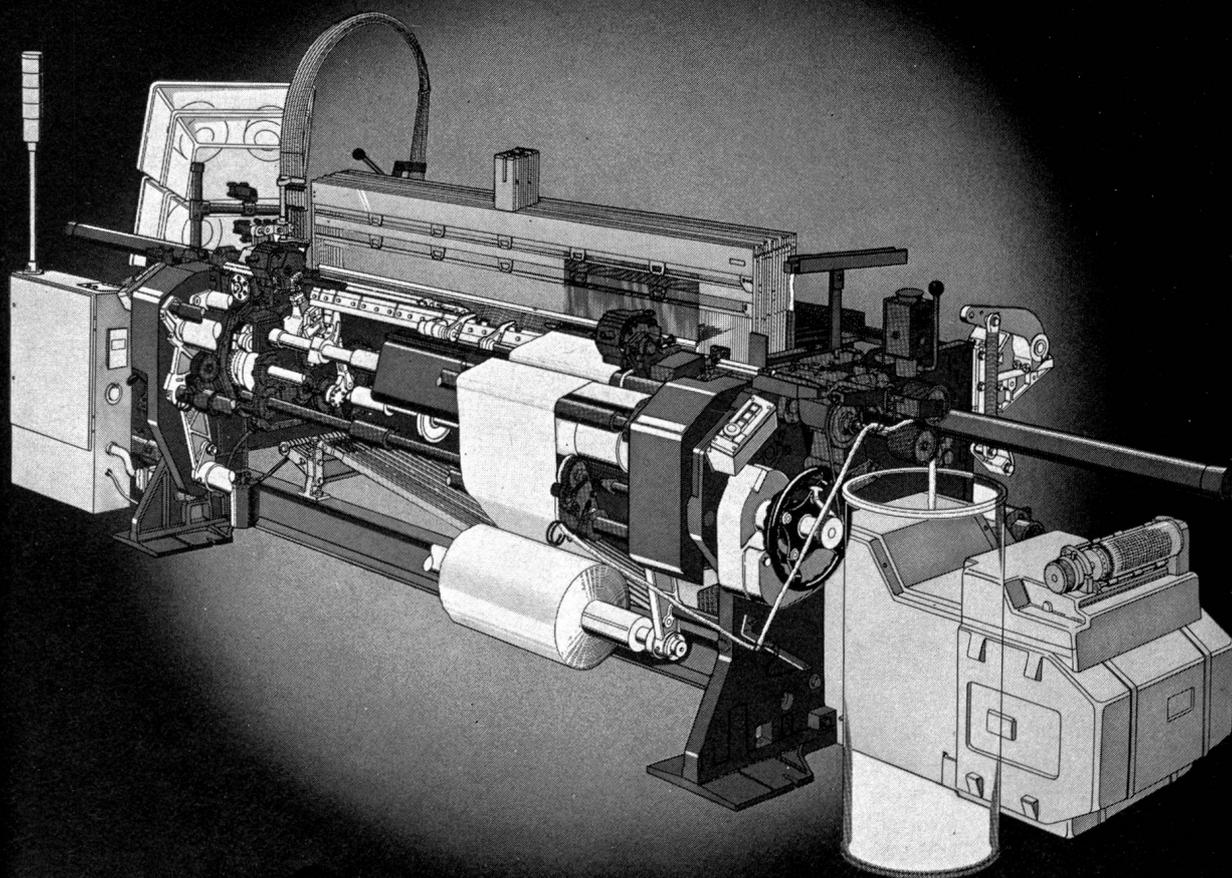
Herbst-Trends 84 für Dessous und Homewear

Obwohl der Naturfasertrend noch immer anhält, ist der Höhenflug beendet – und die positiven Eigenschaften der Synthetic-Fasern werden wieder vermehrt gewürdigt. Dies gilt für die Herbst-/Wintersaison 84/85 vorab für den Miederwaren- und den Homewear-Bereich, jedoch im verstärktem Masse als bisher auch für den Nachtwäsche-Sektor.

Attraktive schöne Miederwaren

Der BH – gleich welcher Schnittform – hat zweifelsohne eine Wandlung durchgemacht. Die neuen, leichten Modelle, oft im Cup aus Spitze gearbeitet oder mit Stickereien verziert, formen ohne einzuengen. Somit wird auch die natürliche Körperlinie der Frau gewahrt. Es ist

DORNIER



Konzept und Technik...

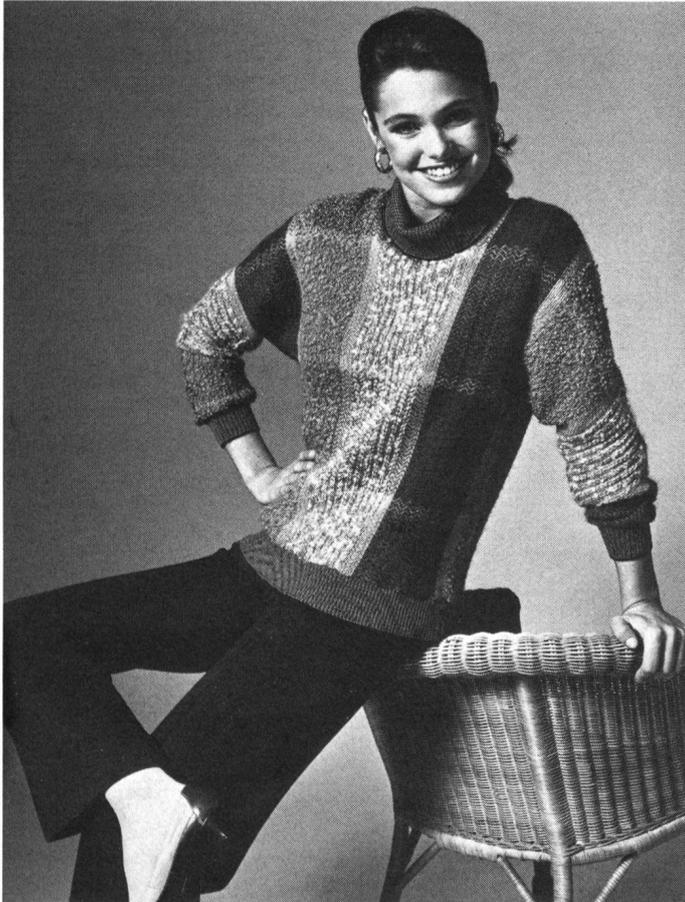
Der Stellenwert der Flexibilität bei der Entscheidung über die Auswahl von Webmaschinen steigt. Die DORNIER Webmaschine bietet das entscheidende Mehr an Flexibilität durch ihr Konzept des gesteuerten Offenfach-Schusseintrags wie durch ihre hochentwickelte Technik. Qualität und Stabilität aller Bauteile garantieren, dass einmal gemachte Einstellungen präzise erhalten bleiben. Niedrige technisch bedingte Stillstandszeiten und geringer Ersatzteilverbrauch tragen entscheidend zur Wirtschaftlichkeit bei. Höhere Nutzeffekte gestatten grössere Bedienungseinheiten, mehr Produktion bei weniger Stillständen und dadurch besseren Warenausfall...

Lindauer DORNIER Gesellschaft mbH

D-899 Lindau/Bodensee, BR Deutschland, Tel. 083 82/70 31, Telex 05-4348

ETTEX, Postfach 68, 9302 Kronbühl SG, Telefon (071) 25 20 19

zu erwarten, dass diese zarten Gebilde zumindest im kommenden Herbst wiederum vermehrt anstelle eines Camisole getragen werden.



Modischer Tersuisse-Pullover im Patchwork-Stil, in den Farbabstufungen Beige/Braun, Grau oder Bordeaux. Dazu gerade Tersuisse-Hose aus formstabilem und komfortablem Jersey,

Modelle: Alpinit AG, CH-5614 Sarmenstorf
 Schuhe: Bally
 Schmuck: Amapola, CH-8004 Zürich
 Foto: Louis A. Burger, Zürich

Für füllige Figuren werden stützende BH's angeboten, jedoch sind auch sie vom Aussehen und Gewicht her leichter und modischer geworden. Die fließend-weichen Stoffe, vorab im DOB-Hosensektor, lassen den Panty mit verlängertem Bein wieder zu Ehre kommen. Neu ist er allerdings toucher-mässig sehr fein, oft in attraktiver Jacquard-Manier gewirkt. Seine Formgebung verleiht er durch dünne, jedoch stabile Innenverstärkung, die mono- bis bi-elastisch sein können.

Weiss, Nude und Schwarz dominieren noch immer, wobei zarte Pastellfarben und gehaltvolle Longdrink-Nuancen vorab für die junge Generation wichtig sind. Dies gilt auch für den assortierten Slip- und Höschenbereich.

Zauberhafte Nachtwäsche

Die Nachtwäsche für die kommende Herbst/Wintersaison präsentiert sich mit den Attributen «verführerisch» bis «zauberhaft»! Duftige Materialien wie feinstgewirkter Tersuisse-Voile, glänzend strukturierter Nylsuisse-Crêpe oder weichfließender Tersuisse-Satin sind in vielen Kollektionen enthalten. Apart sind auch die Drucke, ob im Millefleurs-Genre oder subtil grossflächig. Wo immer möglich, werden Spitzen und Stickereien miteinbezogen. Der Trend der Raglan- und Fledermausschnitte

hat auch hier seinen Einzug gehalten, was zur Belebung eines neuen Wäschebilds führt. Langsam setzt sich auch der Schlafoverall durch, neu mit attraktiven Ausschnitten und höchst femininen Blousonärmeln. Diese Modelle sind teilweise auch als Homewear zu tragen.

Die Nachtwäsche ist durchwegs knöchellang. Für die Avantgarde oder die junge, schlanke Frau gibt es kurze Modelle mit zumeist elastischgeraffter Taille oder Babydolls mit Hänger-Jacken und winzigen Tanga-Slips. Kräftige Pastellnuancen sowie Weiss, Silbergrau und Schwarz gehören zu den Trendsettern.

Homewear mit sehr viel Ausdruckskraft

Das Spiel mit attraktiven Farben haben die Homewear-Kollektionen für Herbst/Winter 1984/85 aufgenommen. Schwarz und Silbergrau als Noncouleurs sind ebenso aktuell wie gehaltvolles Bordeaux, dunkles Pink, sattes Tannengrün, leuchtendes Zinnober bis Erdbraun sowie kühles Mint, Mandarine und Azurblau. Zu den Favoriten im «schweren» Bereich zählen molligweiche und körper-sympathische Materialien wie Nylsuisse-Frotté oder Tersuisse-Velour. Schulter-, Ärmel- und Taillenbetonung prägen auch hier das neue Schnittbild. Ob als Hausmantel oder Kaminrock, immer sind die Modelle zumindest knöchellang. Beim Hosendress wird zum Wickeloberteil eine gerade fallende Beinlinie gezeigt.

Im «verspielten» Bereich begegnet man sehr vielen leichten, fließenden Stoffen wie Tersuisse-Voile, Nylsuisse-Crêpe und Tersuisse- oder Nylsuisse-Satin sowie raffinierten Spitzen, Stickereien und Drucken. In diesem Sektor dominieren Pastellfarben, Weiss, Off-white und Schwarz.

Viscosuisse SA
 CH-6020 Emmenbrücke

Tagungen und Messen

Gruppenreise zum XXIX. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten in Indien

Der XXIX. Kongress der IFWS findet vom 14.-17. November 1984 in New Delhi/Indien statt. Er wird von der IFWS Landesektion Indien gemeinsam mit dem indischen Verband der Strickwaren-Hersteller organisiert und steht unter dem Thema «Zukünftige Trends in der Maschenindustrie». Zwei Tage sind für aktuelle Vorträge aus der ganzen Welt und ein Tag für zwei Betriebs- und Institutsbesichtigungen vorgesehen.

Daneben wird die Handelsmesse «India International Trade Fair» sowie die Wirk/Strickmaschinen- und Maschenwaren-Ausstellung «Knitting Technologie Fair» abgehalten. Die letztgenannte Veranstaltung bietet Ge-

legenheit zur Kontaktnahme mit Maschenwaren-Herstellern von ganz Indien und benachbarten asiatischen Ländern.

Um allen Interessenten eine kostengünstige Teilnahme an diesen Veranstaltungen zu ermöglichen, organisiert die IFWS Landessektion Schweiz in Zusammenarbeit mit dem Reisebüro Kuoni AG, Zürich, eine Gruppenreise vom 11.–18. November 1984 mit Abflug ab Zürich oder Genf. Bei grösserer Teilnehmerzahl kommt auch ein Abflug ab Frankfurt am Main/BRD in Frage. Der Pauschalpreis von rund sFr. 2500.– schliesst den Flug, Transfer, Unterkunft mit Frühstück im I.-Klass-Hotel (Basis Doppelzimmer) sowie Gebühren ein. Falls sich genügend Interessenten finden, kann vom 18.–24. November 1984 eine interessante Nachkongress-Reise zu den Sehenswürdigkeiten Indiens zu einem Preis von rund sFr. 1500.– (Flüge, Busfahrten, Vollpension, Eintritte, Reiseführer) gebucht werden.

Kongress- und Reiseprogramm sind erhältlich bei
IFWS Landessektion Schweiz
Büelstrasse 30
CH-9630 Wattwil

Textil-Moderat

Am Dienstag, 7. Februar 1984, traten die Mitglieder des Schweizerischen Textil-Moderates am Sitz der Geschäftsstelle in Zürich zu ihrer 23. ordentlichen Generalversammlung zusammen.

Der Textil-Moderat betreibt keinen grossen administrativen Aufwand und entsprechend speditiv ging die Erledigung der statutarischen Traktanden über die Bühne. Präsident Hans Haferl, Hausen am Albis, stellte nach zwölfjähriger erfolgreicher, fachkundiger Leitung sein Amt zur Verfügung. Nach Verdankung der geleisteten Dienste wurde zu seinem Nachfolger das bisherige Vorstandsmitglied Herr Hans Häring, Wattwil, vorgeschlagen und einstimmig gewählt.

Der Textil-Moderat setzt sich zum Ziel, eine schweizerische Plattform für Trend-Erarbeitung im modischen Schaffen und Denken zu bilden. Die Interessengemeinschaft bietet Kollektionsschaffenden und in der Modebranche engagierten Leuten aller Sparten die Möglichkeit, in Arbeitsgruppen Trends bezüglich Farben, Strukturen und Materialien zu erarbeiten. Sie bezweckt vor allem eine gewisse modische Koordination in der Textilbranche. Diese Koordination soll aber keinesfalls als eine Angleichung der modischen Auffassung verstanden werden, sondern einzig und allein die Wirksamkeit der Trends begünstigen. Die Ausgabe von Berichten und Farbkarten unterstützt diese Tätigkeit.

SSRG, Funktion 20 «Textilwirtschaft»

Mit einer 1. Sitzung am 7.7.1983 wurde die ehemalige Gruppe 7 Textil der Schweizerischen Studiengruppe für rationellen Güterumschlag unter der Bezeichnung

Funktion 20 «Textilwirtschaft»
reaktiviert.

Inzwischen fanden 2 weitere Sitzungen statt, wobei der Teilnehmerkreis bereits beachtlich gewachsen ist. Er umfasst praktisch alle Textilbereiche von der Spinnerei oder Faserherstellung bis zum Manipulanten und zum Grossverteiler.

Ziel dieser Gruppe ist es, durch Diskussionen und Besichtigungen, (die erste Besichtigung führte uns nach Barbengo bei Lugano zur Sidema, Fabrik für T-Shirts und Dessous, anlässlich der zweiten Sitzung waren wir bei der Firma Hugo Fritschi, Brislach, Fabrik für Fördertechnik zu Gast) für «Textiler Probleme» im Bereiche der Logistik.

- a) Lösungsvorschläge für Rationalisierungen sowie Normen zu erarbeiten, die zu speziellen SSRG-Empfehlungen führen sollen und
- b) zwischen den einzelnen Stufen das Verständnis für Rationalisierung und damit für Kosteneinsparungen zu fördern.

Untersuchungen eines führenden Schweiz. Grossvertellers haben ergeben, dass je nach Produkt, der Anteil der Handlingskosten 20–50% betragen kann. Das Wissen um diesen hohen Anteil beeinflussbarer Kosten sollte eigentlich für alle Textiler Anreiz genug sein, die Arbeit der SSRG zu unterstützen und nach Möglichkeit ihre kompetenten Fachleute an die Sitzungen der Funktion 20 zu delegieren.

Derzeit laufen in dieser Gruppe Vorbereitungen für die Gestaltung von Etiketten, mit dem Ziel einen einheitlichen Raster für die Auszeichnung evtl. unter Einbeziehung des Strichcodes, zu erarbeiten und damit das Drucken der Etiketten auf allen Verarbeitungsstufen zu erleichtern und die Weiterverwendung der Etiketten auf den nachfolgenden Stufen zu ermöglichen.

Falls Sie jemand zur Mitarbeit delegieren möchten oder wenn sie Probleme zur Lösung anmelden wollen, bitten wir Sie, sich an das Zentralsekretariat der SSRG, Mittelstrasse 43, 3030 Bern, oder direkt an den Gruppenleiter Herrn Hans Lütolf, c/o Viscosuisse, Ingenieurabteilung, 6020 Emmenbrücke, zu wenden.

Roland Weber
Habis Textil AG, CH-9230 Flawil

Geschäftsberichte

Beldona Holding AG, Baden

Die Beldona Holding AG (inkl. Ritex) schliesst mit einem Gesamtumsatz von 107,4 Mio. Franken (Mehrumsatz gegenüber 1982 7,3 Mio. Franken) ab. Der Gesamt-Cash-flow beläuft sich auf 6,3 Mio. Franken (+ 1,1 Mio. Franken), wozu jede einzelne Tochtergesellschaft mehr oder weniger beitrug.

Bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen
SPINNEREI-WEBEREI-AUSRÜSTUNG

Ihr Vertrauenshaus seit 1870

BERTSCHINGER TEXTILMASCHINEN AG
8304 Wallisellen/Zürich Tel. 01 830 45 77
Tx. 59 877

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151



Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

**Färberei
Schärer**

seit 1876

Joh. Schärer's Söhne AG, 5611 Anglikon-Wohlen
Telefon 057 6 16 11

Färberei für
Garne aller Art
Mercerisation



Feinzwirne

aus Baumwolle
und synthetischen Kurzfasern
für **höchste** Anforderungen
für **Weberei** und **Wirkerei**

Müller & Steiner AG
Zwirnerei

8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**

Dessins

M. HOFSTETTER

Atelier für Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 01 463 46 66 Töpferstrasse 28 8045 Zürich

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

Wir kaufen und verkaufen

**Garne in allen Qualitäten
als Sonder-
und Lagerposten**

Plätzsch Garnhandel GmbH
Beerenweg 3, D-4600 Dortmund 30
Telefon (02 31) 46 20 86
Telex 8 22 338

... am liebsten
Baumwollgarne
von der

Spinnerei Murg AG

ZIEGLERTEX®

Dr. v. Ziegler & Co.
Talackerstrasse 17, 8152 Glattbrugg ZH
Postfach, 8065 Zürich
Telefon 01/829 27 25, Telex 56036

Member of  Textil & Mode Center Zürich

ARGUS
FIRE CONTROL

*Argus Fire Control –
das führende Feuerschutzsystem
für Spinnereimaschinen und -Anlagen*

*USA-Marktleader seit 1965
Exklusiv für die Faserverarbeitung entwickelt
Modernste Technologie zur Funkenerkennung
Löscht mit Halon ohne Verschmutzung von Maschine
und Material: minimale Stillstandzeiten
Jetzt endlich auch auf dem Schweizer Markt!*

Information und Verkauf durch:

Jossi

Hans Jossi, Präzisionsmechanik
8546 Islikon, Telefon 054 94721
(ab 15.3.84: 054 551721)



**Transport-
probleme?**

EDAK-Transportgeräte aus Leichtmetall garantieren kostensparenden und funktionssicheren Transport im Textil-Betrieb.

Beispiel:
Flyerspulenwagen W 141

EDAK AG
Postfach
8201 Schaffhausen
Telefon 053/23021

EDAK



**...sicher ist
sicher!**

caprex hülsen

caprex ag CH-6313 Menzingen Gubelstr. Tel. 042-521282

Im Detailhandelsbereich (Beldona) stieg der Umsatz von 37,8 auf 40,0 Mio. Franken, und man erarbeitete einen Cash-flow von 2,7 Mio. Franken, der es erlaubt, die notwendigen Abschreibungen auf Mobilien und Einrichtungen vorzunehmen sowie eine Dividende von 12% an die Holding abzuliefern. Die Zahl der Verkaufspunkte (Schweiz und Deutschland) hat sich von 68 auf 67 reduziert.

Im Produktionssektor ist der Umsatz von 52,1 auf 57,4 Mio. Franken angewachsen. Ritex AG, als führende Herrenbekleidungsproduzentin der Schweiz, hat vom Bezug des Neubaus in Zofingen in jeder Hinsicht profitiert (Rationalisierungseffekt). Der Ordereingang für Frühjahr 1984 liegt bei Ritex um gut 20%, bei Obrecht + Söhne AG um ca. 10% über dem Vorjahr. Ritex AG schüttet erstmals nach zehn Jahren wieder eine Dividende aus (4%).

Vom Gesamt-Cash-flow von 6,3 Mio. Franken werden die Abschreibungen und Rückstellungen 4,8 Mio. Franken beansprucht. In der Beldona Holding AG werden 8% Dividende ausgeschüttet (Vorjahr 6%), und der Rest wird den Reserven zugewiesen.

Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse und der Schwäche der Deutschen Mark rechnet die Beldona/Ritex-Gruppe für 1984 mit einer guten Umsatz- und Cash-flow-Entwicklung.

Firmennachrichten

Neues Rekordjahr der Gaswirtschaft

Die Erdgas-Importe der schweizerischen Gaswirtschaft haben im vergangenen Jahr eine neue Rekordhöhe von 14 412,3 Gigawattstunden erreicht. Das sind genau 10% mehr als die 13 094,2 GWh des Jahres 1982.

Zusammen mit dem 1983 noch lokal produzierten Gas der sogenannten «Inselwerke» – Gasversorgungen, die noch nicht an das Erdgas-Transportnetz angeschlossen sind – wurde ein Brutto-Gasaufkommen von 14 553 GWh erreicht. Diese Energiemenge von 14,5 Milliarden Kilowattstunden entspricht der Energieleistung von mehr als 1,2 Millionen Tonnen Heizöl extra leicht – oder mehr als der Stromproduktion sämtlicher Kernkraftwerke der Schweiz im Jahre 1982 von total 14,3 Mrd. kWh.

Beim Erdgas folgt der Energieverbrauch weitgehend parallel der dargebotenen Energiemenge. Da der Gesamtenergieverbrauch 1983 gemäss den bisher offiziell veröffentlichten Zahlen nur in der Grössenordnung von rund 2% zugenommen haben dürfte, bedeutet das neue Rekord-Gasaufkommen erneut eine wesentlich höhere Nutzung der umweltfreundlichen Energie Erdgas – zur Hauptsache in den Wärmekonsum-Sektoren Heizung und Industrie.

Verband der Schweizerischen Gasindustrie

Hamel-Tradition wird fortgeführt

Am 5. Oktober ist Herr Hamel im hohen Alter von 93 Jahren gestorben. Während 70 Jahren war es ihm vergönnt, seine ganze Arbeitskraft dem Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Dank seinem fundierten, technischen Wissen und Können haben seine Produkte weltweit Anerkennung erlangt. Sein besonderes Anliegen war die Sicherung der Arbeitsplätze seiner Mitarbeiter sowie der Besitz des Unternehmens in schweizerischer Hand.

Anlässlich der ausserordentlichen Generalversammlung vom 9. Januar 1984 wurde der Verwaltungsrat und deren Delegierter neu bestellt. Zum Präsidenten der Gesellschaft wurde Herr Willy Pfister ernannt, Mitglied des Verwaltungsrates und Vorsitzender der Geschäftsleitung bei der Firma Gegauf AG, Bernina-Nähmaschinenfabrik, in Steckborn. Seine Managererfahrung hat er sich bei der Firma Bühler, in Uzwil, und der Firma Bahlsen International im In- und Ausland erworben. Er gilt als weitsichtiger, tüchtiger und initiativer Stratege, der es aussergewöhnlich versteht, seine Mitarbeiter auf überzeugende Art zu motivieren.

Als Delegierter des Verwaltungsrates wurde Herr Fritz Preysch, der die Geschäftsleitung am 1. April 1984 übernehmen wird, ernannt. Herr Preysch, dipl. Ing. ETH, derzeit Assistent des Generaldirektors der Abt. Textilmaschinen der Firma Sulzer AG, in Winterthur, wird die operative Führung von Hamel übernehmen und sich auf die bisherige Geschäftsleitung abstützen. Herr Preysch wird in Fachkreisen als Spezialist für Zwirnmaschinen bezeichnet. Seine Diplomarbeit an der ETH in Zürich befasste sich mit dem Hamel-Stufen-Zwirnverfahren. Nach Abschluss des Studiums an der ETH war der Maschineningenieur für die Firma Rieter, Winterthur, während 4 Jahren im Verkauf in Amerika tätig.

Es war noch Herr E. Hamel persönlich, welcher mit Herrn F. Preysch die ersten Gespräche über eine Übernahme der operativen Führung gehalten hat, und wir freuen uns deshalb um so mehr, dass sein Wunsch mit der Einstellung von Herrn F. Preysch nun auch Wirklichkeit geworden ist.

Damit setzt sich die neue Führung der Unternehmung wie folgt zusammen:

Herr W. Pfister

Verwaltungsrats-Präsident

Herr F. Preysch

Delegierter des Verwaltungsrates

Herr W. Schönenberger, Direktor Geschäftsleitungsressort Finanzen und Administration

Herr H. Rettenmund

Geschäftsleitungsressort Markt und Verkauf

Herr G. Kempf

Geschäftsleitungsressort Entwicklung und Konstruktion

Herr K.-H. Veitengruber

Geschäftsleitungsressort Produktion

Die neue Führungsspitze der Firma Carl Hamel AG hat sich vorgenommen, auch weiterhin dem Produkt, dem ausgezeichneten Service und der hochstehenden wirtschaftlichen Qualität grösste Aufmerksamkeit zu schenken, um das Image der Unternehmung und seiner Produkte auf dem gegenwärtigen hohen Stand beizubehalten und auch neue wesentliche Akzente zu setzen.

Carl Hamel AG
Spinn- und Zwirneimaschinen
CH-9320 Arbon

In Memoriam

† **Hans Robert Weisbrod, Hausen a/Albis**



Eine der profiliertesten Unternehmerpersönlichkeiten der schweizerischen Textilindustrie, Hans Robert Weisbrod-Bühler, verstarb am 26. Februar dieses Jahres im Alter von 77 Jahren. Eine grosse Trauergemeinde nahm am 2. März dieses Jahres in der Kirche Kappel a/Albis an der Abdankungsfeier teil und erwies dem Heimgegangenen die letzte Ehre.

Alt Bundesrat Fritz Honegger, als Freund des Verstorbenen, ehrte ihn mit den Worten:

«Als wir am Jahreswechsel uns gegenseitig gute Wünsche entboten, da ahnte niemand, welche kurze Wegstrecke das unerforschliche Schicksal der irdischen Bahn von Hans Weisbrod noch zugemessen hatte und dass wir uns heute zusammenfinden werden, um unserem Freund das letzte Geleit zu schenken.

Ich weiss, dass der grosse Schmerz nicht durch Worte gelindert werden kann. Dennoch möchte ich zum Ausdruck bringen, dass alle, die Hans Weisbrod kannten und alle Organisationen der schweizerischen Wirtschaft und insbesondere der schweizerischen Textilindustrie, in denen der Verstorbene wirkte, mit Ihnen, sehr verehrte Trauerfamilien, fühlen und aus tiefem Herzen diese schmerzliche Prüfung des Abschiednehmens empfinden.

Mit viel Verständnis und Hingabe sind Sie, Frau Weisbrod, Ihrem lieben Gatten zur Seite gestanden. Sie brachten viele Opfer für die ungebührlich grosse berufliche Inanspruchnahme Ihres Ehepartners. Still und tapfer haben Sie auch die Sorgen um seine Gesundheit mitgetragen. Dafür danken wir Ihnen herzlich. Unsere Anteilnahme an Ihrem Leid, sehr verehrte Trauerfamilien, soll Ihnen zeigen, wie sehr wir alle am schweren Verlust mittragen helfen. Unsere Verehrung und Dankbarkeit für all das, was der Verstorbene in seinem beruflichen Le-

ben für die schweizerische Wirtschaft geleistet hat, möge Ihnen einen kleinen Trost und Lichtstrahl im tiefen Dunkel Ihres Leidens bedeuten.

Die schweizerische Textilindustrie, in deren Namen ich sprechen darf, trauert mit Ihnen, liebe Trauerfamilien, um einen Textilunternehmer, der ein reiches Vermächtnis hinterlässt. Als Leiter eines führenden Textilunternehmens verfügte Hans Weisbrod über ein grosses fachliches Wissen, das auch vielen Textilorganisationen zugute kam.

So war der Verstorbene von 1951–1959 Vorstandsmitglied des Verbandes Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten und während 10 Jahren, von 1963–1973, dessen Präsident. Während 20 Jahren, von 1963–1983, durfte der Vorstand der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft auf die aktive und erfolgreiche Mitarbeit des Verstorbenen zählen. Von 1974–1983 amtierte Hans Weisbrod als deren Präsident, wobei die letzte von ihm im vergangenen Jahr geleitete Generalversammlung ihn in Anerkennung seiner wertvollen Verdienste zum Ehrenmitglied der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft ernannte; eine Auszeichnung, die er übrigens bereits 1974 auch vom Verband Schweizerischer Woll- und Seidenstoff-Fabrikanten erhalten hatte.

Im Verein Schweizerischer Textilindustrieller wirkte der Verstorbene seit 1969 als Vorstandsmitglied und seit 1970 bis zum Ableben als Vizepräsident.

Auch der Schweizerischen Textilkammer gehörte Hans Weisbrod von 1972–1982 als Vorstandsmitglied an und präsierte diese Organisation von 1979–1982.

Ganz besonders engagierte sich der Verstorbene in der Internationalen Seidenvereinigung ab 1973 als Exekutiv-Vizepräsident, seit 1976 bis zu seinem Tode als Präsident, wobei ihm die Europäische Seidenpropaganda-Organisation besonders ans Herz gewachsen war.

Als ausgesprochene Unternehmerpersönlichkeit ist Hans Weisbrod dank seiner Aufgeschlossenheit für alle wirtschaftlichen und sozialen Probleme über seinen eigentlichen Berufsbereich hinaus weithin bekannt geworden. Es war deshalb naheliegend, dass auch die Schweizerische Handelskammer, der Zentralverband Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen und die Zürcher Handelskammer sich die Mitarbeit in ihren führenden Organen gesichert hatten.

Die schweizerische Textilindustrie hat mit Hans Weisbrod einen ihrer bedeutendsten Repräsentanten verloren. Er hat in vielen wirtschaftlichen Organisationen dem Denken und Wollen der Textilindustrie Ausdruck und ihrem Handeln Richtung gegeben. Der Verstorbene war eine profilierte Persönlichkeit und ein Mitgarant für vermittelnde Lösungen und sozialen Ausgleich. Wir trauern um einen Menschen, dessen Charakter für uns Vorbild war und bleibt, dessen Wesen uns anspornte und dessen kameradschaftliche Treue die Textilgemeinschaft stärkte.

Hans Weisbrod hat viel dazu beigetragen, dass die Organisationen der Textilindustrie in den letzten Jahrzehnten gefestigt wurden. Vieles, was erreicht wurde, ist mit seinem Namen verbunden. Die grosse uneigennützigere Verbandsarbeit des Verstorbenen hat deutliche Spuren gezeichnet, die über den Tag hinaus sichtbar bleiben.

Sehr verehrte Trauerversammlung, erlauben Sie mir, dass ich Hans Weisbrod auch persönlich für seine freundschaftliche Verbundenheit danke, die er mir während mehr als dreissig Jahren in meiner beruflichen Tä-

tigkeit in der Textilindustrie und der Zürcher Handelskammer entgegengebracht hat und die unsere gemeinsame Arbeit so fruchtbar und glücklich gestaltete.

Wir hätten Hans Weisbrod noch gerne viele Jahre des wohlverdienten Ruhestandes gegönnt. Möge Ihnen, liebe Trauerfamilien, der Gedanke Trost bringen, dass dem Verstorbenen ein reich erfülltes Leben geschenkt war und dass er durch seine Arbeit und sein gewinnendes Wesen viel Gutes ausstrahlen durfte. Wir werden Hans Weisbrod in bester und dankbarer Erinnerung behalten.»

Von der Firma Weisbrod-Zürcher AG in Hausen a/Albis sprach Direktor Xaver Brügger an die Trauergemeinde:

«Ich möchte einige Gedanken zitieren, die unser lieber, verstorbener Firmenchef Herr Hans Weisbrod vor kurzem in unserer Firmenzeitung an seine Mitarbeiter richtete:

«Während der letzten Rezession 1975/76, als auch bei uns die Produktion mangels Aufträgen eingeschränkt werden musste, fragte mich ein Mitarbeiter: «Haben Sie eigentlich nie Angst vor der Zukunft?» Ich antwortete: «Nein, wer die schwierigen 30er Jahre durchgestanden hat, für den ist heute kein Anlass zu Angst.» Ich hätte beifügen sollen: Angst ist ein schlechter Ratgeber und führt zu nichts. Angst entmutigt, wer Angst predigt, predigt Hilflosigkeit, Verzweiflung. Die Frage hätte lauten sollen: «Haben Sie immer noch Mut? Glauben Sie an die Zukunft?»

Antwort: «Ja, es braucht Mut, oft sehr viel Mut, die Verantwortung, das Risiko zu tragen, neue Ideen aufzugreifen. Aber nicht nur der Unternehmer braucht Mut, er braucht auch mutige Mitarbeiter, welche wagen, neue Wege zu suchen, vorzuschlagen und in die Tat umzusetzen. Wir brauchen Mut, kritisch zu sein, sei es als Vorgesetzter oder Untergebener, auch uns selbst gegenüber. Mut ist nicht gleichzusetzen mit Vertrauen. Vertrauen in die Zukunft können wir nur haben, wenn wir mutig bleiben und unser Bestes geben, um auch schwierige Zeiten durchzustehen. Wir wollen versuchen, mutig zu bleiben, damit auch unsere Mitarbeiter dies spüren, damit sie Vertrauen haben mitzuarbeiten, sie Mut haben, sich auch in schwierigen Zeiten zu bewähren.

Mutig sein ist nicht gleichbedeutend mit eingebildet sein. Was ich da schreibe, soll Zuversicht auslösen. Auch den Arbeitslosen in unserem Lande nutzt es nichts, wenn die verantwortlichen Arbeitgeber Angst haben und selbst den Mut verlieren.

Ich hoffe, dass diese Gedanken von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern richtig verstanden werden, dass sie uns auch in Zukunft mit Vertrauen unterstützen. Dafür sind wir sehr dankbar.»

Diese Ausführungen waren typisch für Hans Weisbrod. Sein Führungsstil wird dadurch plastisch veranschaulicht. Besonnenheit, Mut, Vertrauen, Tatendrang, Zuversicht, verknüpft mit Ehrlichkeit, sozialem Engagement und viel Liebe zu seinem Beruf und seinen Mitarbeitern, das waren die wichtigsten Eigenschaften dieses Mannes, um den wir heute trauern. Es waren auch die Eigenschaften, welche ihn zu einem erfolgreichen Industriellen machten.

Seine grosse Persönlichkeit begann sich gewiss schon in seinen ersten Jahren zu formen. Als er nämlich als junger Unternehmer in einer krisengeschüttelten Zeit sich zu bewähren hatte. Schon zu dieser Zeit ist der Verstorbene durch Weitblick und grosses Geschick in der eigenen Firma und den Geschäftspartnern aufgefallen.

Rückschläge waren für ihn Ansporn zu neuen Ideen. Erfolge zeigten ihm den Weg in die Zukunft.

Hans Weisbrod hat gewusst, dass man in seinem Beruf möglichst alles können und verstehen muss. Er hat sich in frühen Jahren deshalb selber an der Front bewegt, sei es als Disponent, Createur, Ein- oder Verkäufer oder als Buchhalter oder Betriebsmann.

Mit Schaffenskraft und Durchhaltewillen ging er daran, seine Firma auszubauen und zu modernisieren. Sein umfassendes Wissen, seine Ausgeglichenheit und seine Menschlichkeit übertrugen sich dabei positiv auf seine Mitarbeiter. Er verstand es vor allem, in schwierigen Situationen seinen Mitarbeitern Mut zu machen, rasch zu handeln, neue Lösungen zu finden.

Im Mittelpunkt standen immer die Mitmenschen – seine Mitarbeiter. So fand er auch im hektischen Alltag immer Zeit für sie und ihre Probleme.

Sein wohl grösstes Anliegen war die Schaffung und Erhaltung möglichst sicherer Arbeitsplätze. Aus dieser Sicht entschied er sich schon frühzeitig aufgrund seines unternehmerischen Denkens für eine Diversifikation in der Firma, um gegen allfällige Rückschläge besser gewappnet zu sein.

In den letzten Jahren wurde der Verstorbene immer mehr zum unentbehrlichen Berater und Vertrauten von uns allen. Er lehrte uns, Traditionelles, Bewährtes mit neuen zukunftsweisenden Ideen zu verbinden.

Wir alle trauern um einen edlen Menschen. Wir haben einen väterlichen Freund und vorbildlichen Vorgesetzten verloren. Er hat seiner nächsten Generation, seinen Mitarbeitern eine lebendige, zeitgemässe Firma hinterlassen, die durch seine selbstlose, grosse Arbeit geprägt wurde.

Dieses Erbe in seinem Geiste weiterzuführen, sei für uns alle Verpflichtung, Herausforderung und Genugtuung.»

Marktberichte

Rohbaumwolle

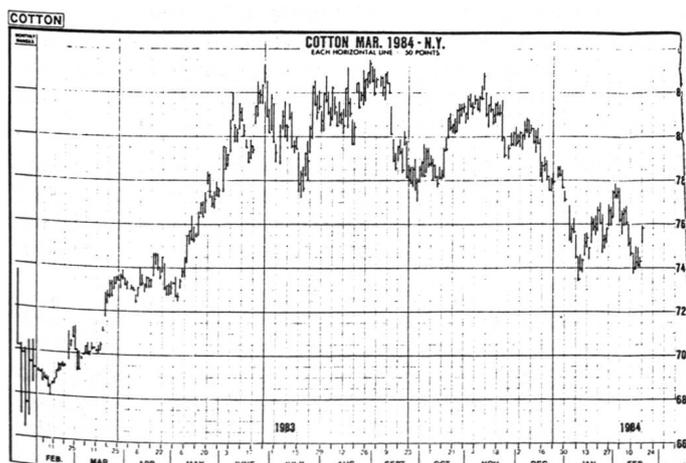
Offizielle Stellen in China melden, dass die Produktion der laufenden Saison auf total 20.6 Millionen Ballen ansteigen könnte, gegenüber 16.5 und 13.6 Millionen Ballen in den beiden vorangegangenen Jahren. Diese Produktionssteigerung wurde teilweise mit grösseren Anbauflächen, vor allem aber durch stark verbesserte Hektarerträge dank intensiverer Kultivierung, sowie günstige Wetterbedingungen erreicht. Trotz höherem Eigenverbrauch und Export von einigen hunderttausend Ballen wird China die Baumwollvorräte aufbauen können, um so besser gegen eine nicht auszuschliessende

kleinere Ernte im Falle von schlechten Wetterbedingungen geschützt zu sein, ohne wieder grosse Importe tätigen zu müssen.

Die Weltversorgungslage hat sich, wenigstens auf dem Papier, etwas entspannt. Basiert auf Anfangsvorräten von 28, einer Produktion von 67 und einem Konsum von 69 Millionen Ballen, wird der Übertrag auf neue Ernte 26 Millionen Ballen betragen, gegenüber den vor einem Monat geschätzten 25 Millionen. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Vorräte der sozialistischen Länder stark ansteigen, während die Lager in den übrigen Gebieten der Welt auf dem zweittiefsten Stand der letzten zehn Jahre sein werden. Die USA vor allem werden ihre Lager im Laufe der 1983/84-Saison von anfangs acht auf etwa drei Millionen Ballen reduzieren.

Weltweite Überkapazität im Spinnereisektor drückt weiterhin auf die Margen. Der starke Dollar erschwert das Geschäft vor allem in Europa. Trotz diesen Schwierigkeiten steigt der Weltverbrauch im laufenden Baumwolljahr von 67 auf 69 Millionen Ballen. Gut die Hälfte des Mehrkonsums geht auf das Konto von China, wo sicher ein grosser Teil ohne Probleme lokal absorbiert wird, einiges in Form von Fertigprodukten aber auch den Exportmärkten zugeführt wird. Es wird allgemein erwartet, dass sich der Rhythmus des weltweiten Konsumanstiegs in der nächsten Saison verlangsamen wird, teilweise wegen verschärfter Konkurrenz von Seiten der synthetischen Fasern.

Die Aufmerksamkeit wendet sich mehr und mehr den Aussichten für neue Ernte zu. Von Interesse sind vor allem die Pflanzungsabsichten in den USA. Anfangs Februar gab das National Cotton Council eine Arealerschätzung von 11 595 000 acres mit einer möglichen Ernte zwischen 10.5 und 12.5 Millionen Ballen bekannt. Basiert auf einer Umfrage an 40 000 Produzenten per 1. Februar publizierte das USDA am 16. Februar eine erwartete Anbaufläche von nur 10 759 000 acres. Diese Zahl war überraschend klein, vor allem die nur 5 000 000 acres für Texas. Schätzungen des Handels waren mehrheitlich um 12 000 000 acres und man glaubt, dass der USDA-Bericht noch nicht das letzte Wort ist. Es gibt noch keine Zahlen über die Beteiligung der Produzenten am offiziellen Loan-, Richtpreis- und Areal Kürzungsprogramm. Die Registrierungsfrist wurde eben vom 24. Februar auf den 16. März verlängert, was die Ungewissheit noch einige Zeit andauern lässt. Für den Moment hat die unerwartet kleine USDA-Schätzung die New Yorker Terminmarktpreise für alte, wie auch für neue Ernte um zwei Cents ansteigen lassen.



Es wird allgemein immer noch angenommen, dass unter einigermassen normalen Wachstums- und Erntebedingungen während 1984/85 die Produktion weltweit den Verbrauch um ein bis zwei Millionen Ballen übersteigen könnte.

Mitte Februar

Gebr. Volkart AG
E. Trachsel, Direktor

Marktberichte Wolle/Mohair

Zusammenfassend zeigt sich nun per mitte Februar, dass sich die feste Tendenz, von welcher im Januarbulletin berichtet wurde, restlos durchgesetzt hat. Bei der Beurteilung dieses fester werdenden Preisniveaus muss man berücksichtigen, dass zwischenzeitlich die US-Valuta von rund 2,26 auf 2,22 gesunken ist. Nach dem bisherigen Verlauf der Wollpreise hätte dies zu günstigeren Angeboten führen müssen, was nun aber überhaupt nicht eintraf. Demnach hat sich das Preisniveau an der Basis, also in den Ursprungsländern, gefestigt. Aus den laufenden Informationen ist ferner zu entnehmen, dass kaum an ein nochmaliges Absinken der Preise geglaubt wird, man rechnet eher mit einer weiteren, steigenden Tendenz.

Die heutige Situation macht es für den Wollkäufer nicht einfach. Der Dollar wird schwächer und trotzdem ist die Wolle teurer. Über die Jahre gesehen und im Vergleich zu synthetischen Spinnmaterialien sind allerdings die heutigen Preise absolut gesund, nur ist der Handel noch nicht überall bereit, mit dieser neuen Preisbasis zu operieren.

Australien

Eigenartigerweise wird wieder von einem qualitativ nur durchschnittlichen Angebot berichtet, es sollen auch wieder Wollen auf die Auktion kommen, welche Dürreschäden beinhalten. Trotzdem ist der Handel rege verlaufen, feine Typen schlossen sehr fest; die AWC musste lediglich mit 5–10% intervenieren.

Als Hauptkäufer traten auf: Japan, Osteuropa, sowie die lokale Industrie.

Südafrika

An den Auktionen am Kap zeigte sich eine erfreuliche Nachfrage nach kurzfristig verfügbaren Wollen. Typen unter 20 my erzielten hier Saison-Höchstpreise; durchschnittlich verteuerte sich die Wolle in Südafrika um 5%. Das Angebot wurde mehr oder weniger restlos geräumt.

Neuseeland

In der Woche vom 30. Januar–3. Februar fanden 3 Auktionen mit einem Angebot von ca. 80 000 Ballen statt. Auch hier verlief der Handel sehr rege; Verteuierung zwischen 2,5–5%; Angebot wurde zu 95% verkauft.

Hauptkäufer: Europa, Japan, China, Osteuropa, wie auch die lokale Industrie.

Südamerika

Der Aufwärtstrend hält speziell in Südamerika an. Die Ablader sind mit Angeboten und Verkäufen zurückhaltend. Das heisst, es werden noch bessere Preise erwartet. Die Spinnereien werden somit kurzfristig kaum mit günstigeren Angeboten rechnen können.

Mohair

Am 14. Februar fand am Kap die erste Auktion in diesem Jahr statt. Mit Spannung erwartete man die Ergebnisse, welche nun vorliegen und wie folgt zusammengefasst werden können:

- Feine Kids 2,5–5 % teurer
- Größere Kids, feine Young Goats, unverändert
- Größere Young Goats 2,5–5 % billiger
- Adults 5–7,5 % billiger

Offensichtlich ist nun die Zeit der absoluten Höchstpreise für Mohair eher vorüber und das Pendel schlägt wieder in Richtung normale Verhältnisse.

An.

Literatur

Neues Buch:

Vortragssammlung vom XXVII. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten

Am XXVII. Kongress der IFWS im Oktober 1982 in Zürich beteiligten sich 26 Referenten aus 11 Ländern mit einem Vortrag zum Generalthema: «Kooperation zwischen den textilen Fertigungsstufen aus der Sicht des Maschenwarenherstellers». Da die betreffenden Beiträge von bleibender Aktualität sind, wurden sie in einem Buch von 657 Seiten in deutscher, meist auch englischer und teilweise französischer Sprache mit vielen Abbildungen und Diagrammen zusammengefasst.

Das Buch enthält zu den fünf Themenkreisen folgende Vorträge:

1. Themenkreis «Garne und Materialvorbereitung»
 - «Die optimalen Parameter bei der Herstellung von Maschenwaren aus Wolle und Mischgarnen»
 - «Neue Polyester-Filamentgarne für Maschenstoffe»
 - «Das Spleissen von Garnen für die Wirkerei und Strickerei»
2. Themenkreis «Wirk- und Strickmaschinen»
 - «Der Mascheneinstreicher – Neue Verbindung zwischen Strickerei und Konfektion»
 - «Formgerechtes Stricken – leicht gemacht»
 - «Marktgerechte Herstellung von Maschenwaren auf Flachrundstrickmaschinen»
 - «Zusammenarbeit zwischen Strickmaschinenhersteller und Maschenindustrie»
 - «Kooperation mit dem Maschinenhersteller – gibt es das?»

- «Herstellung von Hochflorstoffen»
- «Elektronik in der Kettenwirkerei»

3. Themenkreis «Maschenwaren»
 - «Rohmaterial – Technologie – Produktentwicklung»
 - «Techniken der Oberflächengestaltung bei Rundstrickwaren»
 - «Nylon/Lycra-Maschenware für Badebekleidung»
 - «Einflüsse auf die Elastizität bei Feinstrumpfhosen»
 - «Maschentextilien für medizinische und sanitäre Zwecke»
4. Themenkreis «Ausrüstung und Maschenwarenprüfung»
 - «Moderne Ausrüstungstechnik für hochwertige Maschenwaren»
 - «Krumpfung von Maschenwaren»
 - «Qualitätssicherung in der Maschenindustrie»
 - «Die Prüfung von Maschenwaren bezüglich Dimensionsstabilität»
 - «Neue Testmethoden für den Sitz von Maschenwaren»
5. Themenkreis «Konfektion und Betriebswirtschaft»
 - «Uni-Cut – gegen den Strom? ein neuer Weg in der Schnitttechnik»
 - «Mehrstellenbedienung in der Flach- und Rundstrickerei»
 - «Fertigungskontrolle im Zeitalter der Mikroelektronik»
 - «Die Praxis der Deckungsbeitragsrechnung in der Maschenindustrie»
 - «Achieving Interstage Co-operation in Knitwear Manufacturing»
 - «Wirtschaftliche und gesellschaftliche Zukunftsperspektiven»

Interessenten können das genannte Buch zum Preis von sFr. 55.– zuzüglich Versandkosten beziehen bei

IFWS Landessektion Schweiz
Büelstrasse 30
CH-9630 Wattwil

Taschenbuch für die Textil-Industrie 1984

Auch die vorliegende Ausgabe des «Taschenbuch für die Textilindustrie» soll die Reihe der aktuellen TBT-Informationen aus dem Bereich der Textilrohstoffe, der Spinnerei-, Weberei-, und Maschentechnologie sowie der Textilveredlung, Textilchemie und Textilbeschichtung wie auch der Vliesstoffherzeugung fortsetzen. Leistungssteigerung und Kostensenkung der Verfahren und die qualitative Verbesserung der Produkte sind dabei die Hauptaspekte der jeweiligen Fachbeiträge.

So sei auch auf das Kapitel «Textilprüfung» verwiesen, in dem zwei instruktive Referate sich mit Entstehung und erkennen von Fehlern in Textilien befassen, ein Themenkreis, der zunehmendes Interesse in der Textilindustrie findet.

In den Tabellenteil sind die von der Praxis sehr begrüßten Fachrechenkapitel mit Fachrechenbeispielen aus der Spinnerei, Weberei, Maschentechnik und Veredlung in vollem Umfang wieder aufgenommen worden. Weiter ist der Bedeutung und Vielfalt der modernen Chemiefaserstoffe und ihrer modifizierten Typen mit einem pro-

grammatischen Artikel Rechnung getragen. Eine Übersicht über textilbezogene DIN-Normen wurde neu in den Tabellenteil einbezogen, der ausserdem über die wichtigsten Daten und wirtschaftlichen Trends der heimischen und internationalen Textilindustrie sowie des Textilhandels Auskunft gibt.

Schliesslich enthält die diesjährige TBT-Ausgabe neben dem Bezugsquellen-Nachweis und dem Anzeigenteil auch wieder das Verzeichnis der textilen Fach- und Wirtschaftsorganisationen.

Auch dieser Jahrgang des Taschenbuches dürfte den in der Textilindustrie und im Textilhandel Tätigen, den an den Schulen Lehrenden und den in der Ausbildung Stehenden, wie die vielen vorhergehenden Jahrgänge, äusserst nützlich sein.

Wz.

Herausgeber: Dr. Walter Loy, Münchberg
XII/490 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Tafeln, Format 10,5 × 15,5 cm, strapazierfähiger Plastikeinband, DM 42,-
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1984

Jahrbuch für die Bekleidungs-Industrie 1984

Der Wechsel vom Taschenbuch zum Jahrbuch, das im vorigen Jahr erstmalig im vergrösserten Format erschienen ist, hat sich als nützlich erwiesen; das Experiment ist gelungen.

Mit der neuen Ausgabe 1984 bieten Verlag und Herausgeber ein Fachbuch an, das von der redaktionellen Konzeption her insbesondere auf die Belange der täglichen Praxis ausgerichtet ist. Die speziell für dieses Buch geschriebenen Aufsätze anerkannter Autoren sind Fachthemen gewidmet, mit denen sich die Kaufleute und Techniker in den Betrieben, aber auch der Nachwuchs auseinanderzusetzen haben.

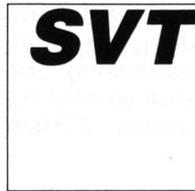
Beispiele: Arbeitsstrukturierung und Humanisierung, Einführung neuer Mitarbeiter, Berufsweg- und Karriere-Planung, Qualitätsförderung und Qualitätssicherung, Schnittkonstruktionen, Warenschau, in Verbindung mit Zuschnitt, Datenermittlung in der Zuschneiderei, dekorative Steppeffekte auf Popeline sowie Beiträge zur Automatisierung und zu neuen Technologien.

Wie bisher, werden die Fachaufsätze durch Informationen der Zulieferindustrie, einem neuen Tabellenteil und dem bewährten Bezugsquellennachweis ergänzt.

Verlag und Herausgebern ist wieder einmal zu danken, dass sie die Mühe auf sich genommen haben, für alle Interessierten in der Bekleidungs- und Zulieferindustrie einen nützlichen und unentbehrlichen Ratgeber zusammengestellt zu haben.

Wz.

Herausgeber: Text.-Ing. Willi Rieser
Bekl.-Ing. Wilfried Schierbaum
VI/310 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen,
Format DIN A 5 (14,8 × 21 cm), Leinenkarton,
DM 44,-
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1984



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Familienplausch

Der SVT möchte seine Mitglieder und deren Angehörige zu ein paar fröhlichen und unbeschwerten Stunden zusammenführen.

Am 20. Mai 1984 geht's mit der Dampfbahn in die freie Natur mit Wandern und Braten am offenen Feuer etc.

Bitte merken Sie sich das Datum vor. Mehr in der nächsten «mittex» und in den Einladungen an die Mitglieder.



**Internationale Föderation von
Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten
Landessektion Schweiz**

Einladung

An alle Mitglieder der IFWS Landessektion Schweiz und alle Interessenten

Zu unserer diesjährigen

Landesversammlung und Frühjahrstagung

am Samstag, 5. Mai 1984
im Auditorium des Technorama, Winterthur
(Autobahnausfahrt Oberwinterthur;
2 Buslinien ab Hauptbahnhof)

laden wir Sie herzlich ein.

Nachdem die Informatik in allen Bereichen Einzug hält und dank kostengünstiger und leistungsfähiger Kleincomputer heute auch für Mittel- und Kleinbetriebe in Frage kommt, haben wir unsere Fachtagung unter das Thema

Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung in der Wirkerei und Strickerei

gestellt. In der Person von Herrn Dipl. Kaufm. Herbert Hoffmann von der Firma Impuls GmbH, Reutlingen/BRD konnten wir einen kompetenten Referenten gewinnen. Ergänzt wird der Vortrag durch praktische Vorführungen.

Das neue technische Museum Technorama informiert in seiner Abteilung «Automatic» über Funktion und Umgang mit Computern und wartet dort mit einer Sonderausstellung auf. Neben anderen Bereichen beherbergt das Technorama auch einen umfangreichen Sektor «Textiltechnik».

Der Termin unserer Tagung erlaubt den Teilnehmern, ihre Familienangehörigen – auch die Kinder – mitzunehmen, welche während der Landesversammlung und Fachtagung Besichtigungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten vorfinden und auch am gemeinsamen Mittagessen teilnehmen können.

Programm

9.30 Uhr Landesversammlung
 11.00 Uhr Fachtagung
 12.00 Uhr gemeinsames Mittagessen (fakultativ)
 13.00 Uhr Fortsetzung der Fachtagung und Diskussion
 14.30 Uhr Orientierung über das Technorama,
 anschliessend freie Besichtigung

Für Mitglieder von IFWS, SVT und SVF ist die Teilnahme an der Fachtagung kostenlos, für Nichtmitglieder wird ein Unkostenbeitrag von Fr. 40.– erhoben (vorherige Einzahlung auf Postcheckkonto 90-14 293, St. Gallen).

Die Eintrittsgebühr für das Technorama übernimmt die Landessektion Schweiz für ihre Mitglieder, die übrigen Teilnehmer können eine vergünstigte Eintrittskarte zu Fr. 7.– beziehen.

Es würde uns sehr freuen, Sie mit Ihren Familienangehörigen an unserer Landesversammlung und Frühjahrstagung begrüssen zu dürfen.

F. Benz, Landesvorsitzender
 IFWS Landessektion Schweiz

NB.: Vorträge für XXIX. Kongress der IFWS in Indien
 Wir bitten alle Interessenten, welche sich mit einem Referat am XXIX. Kongress der IFWS vom 14.–17. Nov. 1984 in New Delhi/Indien beteiligen möchten, um baldmögliche Mitteilung an die IFWS Landessektion Schweiz.

Anmeldung

zur IFWS-Landesversammlung und Frühjahrstagung
 am 28. April 1984 in Winterthur

Einzusenden bis spätestens 18. April 1984
 an die IFWS Landessektion Schweiz,
 Büelstrasse 30, CH-9630 Wattwil

Name: _____ Vorname: _____

genaue Adresse: _____

Stellung: _____

Adresse der Firma: _____

Mitglied von IFWS SVF SVT oder Nichtmitglied

Mittagessen _____ Personen (à ca. Fr. 8.–)

Eintrittskarten Technorama _____ Personen

Bitte Zutreffendes unterstreichen!

Ort, Datum: _____ Unterschrift: _____

IHR SPEZIALIST FÜR BAUMWOLL-FLORZWIRN

(fils d'Ecosse) Heute und morgen!

Niederer+Co. AG
 Zwirneri Färberei
 CH-9620 Lichtensteig
 Telefon 074-7 37 11
 Telex 884 110



NIEDERER

TRICOTSTOFFE
 bleichen drucken
 ausrüsten

E. SCHELLENBERG TEXTILDRUCK AG
 8320 FEHRALTORF TEL. 01-954 12 12

Bei den Insidern längstens bekannt!

Elastische Bänder, gewoben und geflochten,
 Kordeln und Häkelgalonen von geka.

geka

G. Kappeler AG
 Postfach
 CH-4800 Zofingen
 Tel.: 062/51 83 83



SWISS
 FABRIC