

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 94 (1987)
Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.06.2025

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

Zürich
April 1987

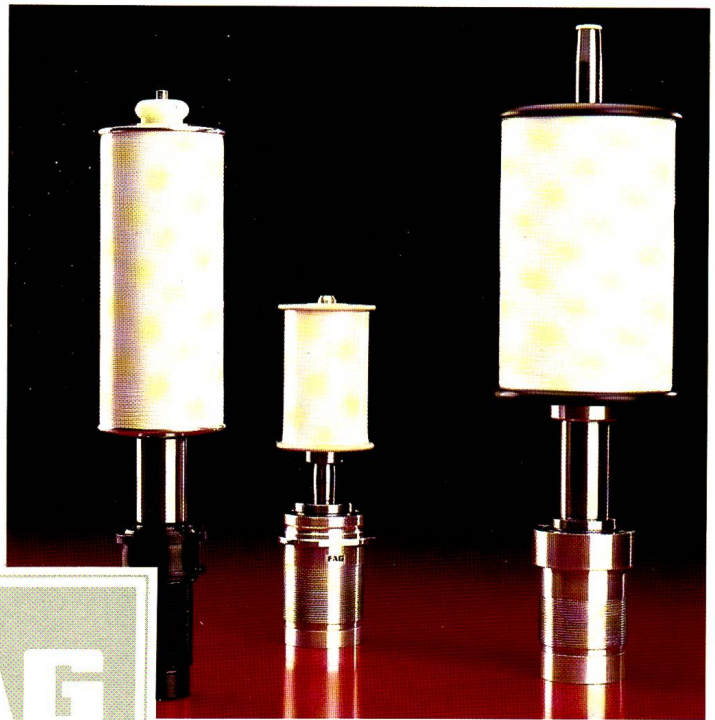
Mitteilungen
über Textilindustrie

mit
tex

4

Schweizerische
Fachschrift
für die gesamte
Textilindustrie

Bekleidung/
Konfektionstechnik



FAG

**Textilmaschinen-
zubehör**

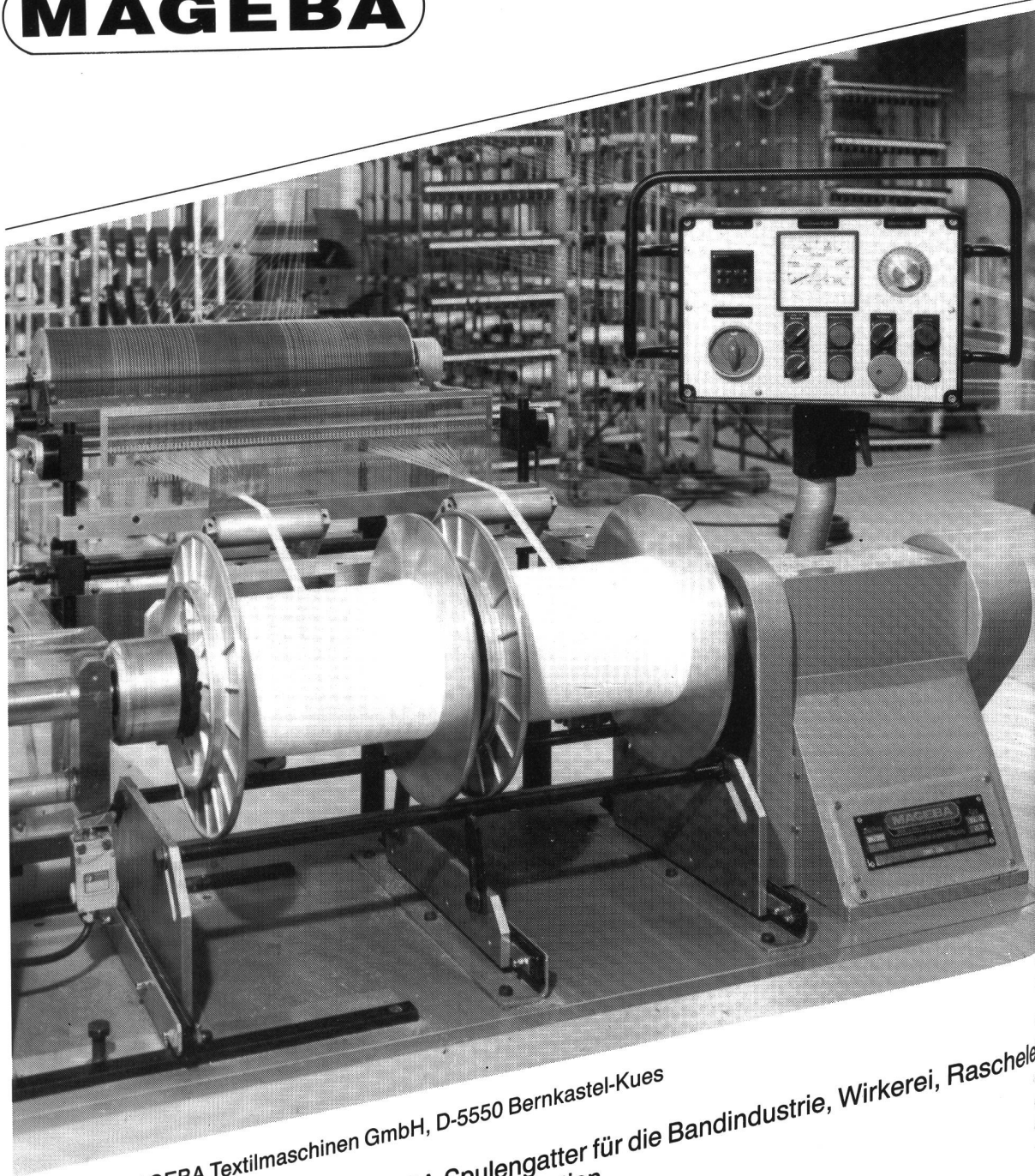
SRO Kugellagerwerke J. Schmid-Roost AG
FAG Switzerland

9008 St. Gallen, St. Jakobstr. 87, Tel. 071/25 44 71, Telex 77 571



Kantenrollen- und Teilkettbaum-Schärmaschinen

MAGEBA



Hersteller: MAGEBA Textilmaschinen GmbH, D-5550 Bernkastel-Kues

Type BSC 21 mit MAGEBA-Spulengatter für die Bandindustrie, Wirkerei, Raschele
und Posamentenfabrikation

**Auch einfachere Kantenrollen-
Zettelmaschinen für die Breit-Weberei**

Verkauf Schweiz



HCH. KÜNDIG + CIE. AG

Textilmaschinen und technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259
Telefon 01 930 79 79, Telex 875 324

Seit 120 Jahren spezialisiert auf Textilmaschinenzubehör

Herausgeber

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

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Jürg Rupp, Redaktor

Beratender Fachausschuss

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

Adresse für redaktionelle Beiträge

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 725 66 60
Redaktionsschluss: 25. des Vormonats

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

ofa Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telefon 01 250 31 11
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmontats

Druck und Spedition

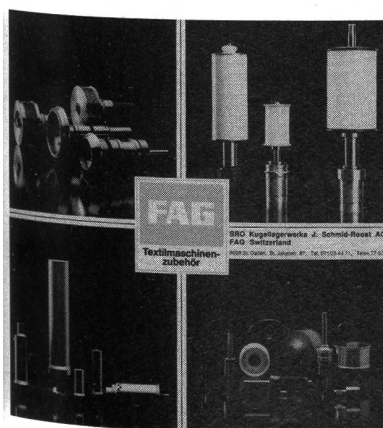
Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 20, 6301 Zug

Geschäftsstelle

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

Inhalt

Lupe	136
Träume	136
Spinnereitechnik	137
Betriebswirtschaftliche Aspekte des Verbundsystems Ringspinn- und Spulmaschine	137
Zwirnerei und Texturiertechnik	141
Kesmalon AG	141
Chemiefasern	141
Die Lenzing AG bekennt sich zur Innovation	141
Die Inlandverfügbarkeit von Anoraks in der EG (6) und Grossbritannien	142
Enka AG, D-5600 Wuppertal 1	142
Bekleidung/Konfektionstechnik	143
Qualitätskosten- und Fehlerkostenerfassung	143
1000 T-Shirt-Ärmel in der Stunde	149
Geotextilien	150
Technische Textilien	150
Technik	153
Autocorner – Spleisser	153
Universal Flachstrickautomat MC-222	155
Volkswirtschaft	156
Neues und ansprechendes Berufsbild zur Nachwuchsförderung	156
Schweizer Textilien im Weltraum	158
Mangel und Überfluss an Arbeitskräften	160
Neue Armee-Uniformen	160
Tiefes Schweizer Zinsniveau	161
Vollbeschäftigung in der Schweiz	161
Arbeitsfriede als wichtiger Standortvorteil	162
Mode	163
Otto Jacques Gassmann AG, Frühlings-, Sommerkollektion 1987	163
Esprit-Frühjahrskollektion 1987	163
Tagungen und Messen	164
fashion-start-münchen	164
Jobtex '87: «Modellschau» und «Designer-Preis»	164
Geschäftsberichte	165
Eskimo Textil AG, Turbenthal	165
R. Müller & Cie. AG, Buntweberei und Veredlung, Seon	166
Firmennachrichten	166
Schweiter AG, 8812 Horgen	166
Cerberus etabliert sich in der Volksrepublik China	166
Benninger Nassveredlungsanlagen	166
Ritex DOB AG in Trimbach verlegt Produktion nach Widnau SG	167
Marktberichte	167
Rohbaumwolle	167
Literatur	168
Qualitatives Wachstum als Überlebensstrategie	168
SVT	168
Weiterbildungskurse 1986/87 SVT	168
11. Textile Vliesstoffe technische Filter und Filze	169
März 1987: Mitgliedereintritte	169
Voranzeige: Familienplausch SVT 1987	169
Tagungskalender, Ausbildungskurse SVF, SVCC, SVT, STF	170
STF	169
† Albert Strassmann	169
STF – BKT – INFO	169
IFWS	169
Frühjahrstagung der IFWS Sektion BR Deutschland	169



FAG
Textilmaschinen-
zubehör

SRO Kugellagerwerke
J. Schmid-Roost AG
FAG Switzerland
9008 St. Gallen
St. Jakobstrasse 87
Telefon 071 25 44 71
Telex 77 571

Von der Viscosuisse:

Die modernen Qualitätsgarne
Nylsuisse und Tersuisse
für die Textilien der Zukunft.

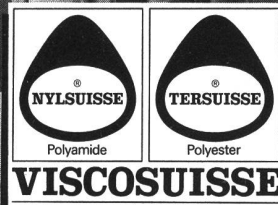
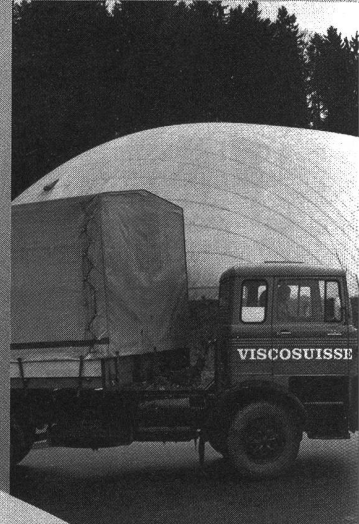
Heimtextilien



Bekleidung



Technik



VISCOSUISSE

Viscosuisse SA, CH-6020 Emmenbrücke

Lupe

Träume

Sind Sie ein Träumer? Erinnern Sie sich an Buben- (oder Mädchen-) Träume! Träumen Sie manchmal von einer besseren Welt? Eine Welt ohne all das, was uns Mühe macht. Eine Welt, in der alles zu finden ist, was wir uns wünschen. Eine Menschheit ohne Armut, ohne Krieg, ohne Krankheit. Das Leben ohne Stress. Die Textilindustrie ohne Nachtarbeit. Die Wirtschaft ohne Personalmangel und ohne Arbeitslose.

Träume sind Bilder, Visionen. Der Traum lebt von dem, was uns tagsüber beschäftigt. Wir bauen es aus, und es gelingt uns, Grenzen zu überschreiten, die wir im Wachsein nicht überwinden können. Wir wachsen über uns selbst und unsere Möglichkeiten hinaus. Zeitliche Schranken zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft verblassen.

Träume, an die wir uns erinnern, beflügeln uns, geben uns Ziele. Dies gilt allerdings nicht immer. Es gibt auch Träume, die völlig wirklichkeitsfremd sind und uns ohne Hoffnung lassen. Wer sich ihnen hingibt, verpasst Gelegenheiten, seine realistischeren Träume zu verwirklichen. Wer nicht träumt, lebt armselig, doch wer nur träumt, verpasst das Leben.

Manchmal träumen wir tagsüber, im wachen Zustand. Oder wir meinen zu träumen, wenn wir uns nicht mehr erklären können, was mit uns und um uns herum vorgeht. In der Regel aber träumen wir im Schlaf, im Zustand eines eingeschränkten und veränderten Bewusstseins. Neben den angenehmen Träumen erleben wir auch angstvolle Alpträume, in denen uns übermächtige Gefahren bedrohen, von denen wir nur durch Aufwachen erlöst werden.

Schon in der Bibel lesen wir, wie Menschen im Traum Visionen hatten, welche ihrem Leben eine bestimmte Richtung gaben. Auch in der neueren Literatur und selbst in der Politik spielen Träume eine Rolle. So erstaunt es nicht, dass Schriftsteller und Philosophen immer wieder über das Wesen des Traumes nachgedacht haben. Ich zitiere einige der schönsten Gedanken, die ich gefunden habe: «Ein Gott ist der Mensch, wenn er träumt, ein Bettler, wenn er nachdenkt» (Friedrich Hölderlin). «Die utopischsten Träume sind oft nur vorzeitige Wahrheiten» (Alphonse de Lamartine). «Bestehen Träume in Hoffnungen, ist man jung. Bestehen sie in Erinnerungen, ist man alt» (Johann Nepomuk Nestroy). «Das Träumen ist der Sonntag des Denkens» (Henri-Frédéric Amiel). «Nenne dich nicht arm, weil deine Träume nicht in Erfüllung gegangen sind! Wirklich arm ist nur, wer nie geträumt hat» (Marie von Ebner-Eschenbach). «Trenne dich nicht von deinen Illusionen! Wenn Sie verschwunden sind, wirst du weiter existieren, aber aufgehört haben zu leben» (Mark Twain). «Der Traum ist eine Wirklichkeit erster Ordnung. Alle übrigen Realitäten sind aus zweiter Hand» (Wolfgang Herbst).

Observator

Spinnereitechnik

Betriebswirtschaftliche Aspekte des Verbundsystems Ringspinn- und Spulmaschine

SVT-Weiterbildungskurs
Rieter, Winterthur
vom 12. Dezember 1986

1. Realisierte Automatisierung

Mehrere voneinander unabhängige Verarbeitungsstufen sind notwendig, damit aus einem Rohstoffballen Garn entsteht. Schon seit vielen Jahren suchen Techniker immer wieder nach neuen Lösungen, einzelne Arbeitsgänge zu automatisieren, den Spinnprozess zu verkürzen, zwei oder mehrere Prozessstufen miteinander zu koppeln oder über ein Zwischenglied zu verbinden.

Bereits Anfang der sechziger Jahre ist es der Firma Rieter gelungen, die Putzereimaschinen und die Karden durch das Aerofeed zu verbinden. Die Wickelbildung und der mühevollen und arbeitsaufwendige Wickeltransport wurde überflüssig. Zudem wirkte sich der Wegfall der Wickelansetzer an der Karde vorteilhaft auf die Bandqualität aus.

Wenige Jahre später folgte für den Bereich der gröberen Garne die Verbindung Karde-Strecke durch den Bandtransport. Aus dem diskontinuierlichen resultierte ein kontinuierlicher Verarbeitungsprozess vom Ballen bis zum Streckenband.

Etwa zur gleichen Zeit wie der Bandtransport brachte Rieter das Karussell, die automatische Ballenabtragmaschine, auf den Markt. Der entscheidende Durchbruch gelang schliesslich mit der Weiterentwicklung, dem Unifloc. Nach nur wenigen Jahren verschwand das Handabtragen der Ballen weltweit aus vielen Spinnereien.

Es liessen sich noch weitere solcher Automatisierungsbeispiele aufzählen.

2. Linksystem, Voraussetzungen und Konsequenzen

Die Weiterentwicklung der Spinnereimaschinen bringt immer wieder neue, zum Teil ehrgeizige Projekte. Unter dem Rationalisierungsdruck wurde die Lösungssuche, vor allem zur Automatisierung der spinnereieigenen Materialtransporte stark intensiviert. Ein Resultat davon ist das bereits in der Praxis eingeführte Verbundsystem zwischen Ringspinn- und Spulmaschine (Abb. 1).

Beim Verbundsystem sind Ringspinn- und Spulmaschine starr gekoppelt. Die Kapazität der Spulmaschine wird derjenigen der Ringspinnmaschine angepasst. Daraus ergibt sich, dass einerseits verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein müssen und andererseits mit Konsequenzen zu rechnen ist. Die Voraussetzungen bzw. Konsequenzen können technischer, technologischer, organisatorischer oder wirtschaftlicher Natur sein.

Zu den Voraussetzungen:

- Ringspinn- und Spulmaschine müssen für die Kopplung vorbereitet sein. Bestehende Maschinen sind dazu kaum geeignet. Das Verbundsystem bleibt somit in erster Linie Neuinvestitionen vorbehalten.

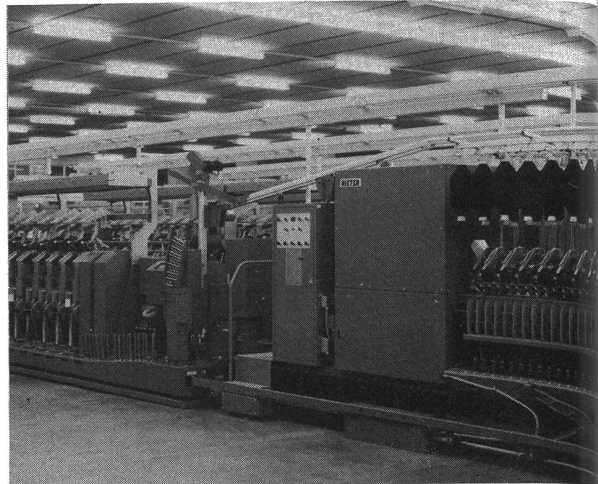


Abb.1

- Das Linksystem verlangt lange Ringspinnmaschinen
- Dass die Ringspinnmaschine mit dem integrierten Doffer ausgerüstet sein muss, ist selbstverständlich.
- Jede Spulmaschine muss über eine eigene Kopsvorrichtung verfügen.
- Der Hülsenrückfluss zur Ringspinnmaschine hat automatisch zu erfolgen.
- Die Breite der Spulmaschine sollte mit derjenigen der Ringspinnmaschine übereinstimmen.
- Die Produktionskapazität der Spulmaschine sollte einer möglichst kleinen Abstufung den Verhältnissen der Ringspinnmaschine anpassbar sein.

Diese Voraussetzungen technischer Art sind heute erfüllt.

Einige Konsequenzen, die es zu berücksichtigen gilt:

- Das Klima in der Spinnerei und Spulerei kann den zusammengebauten Prozessstufen nicht getrennt angepasst werden.
- Die Kopse müssen ohne Ruhezeit und ungedämpft spult werden können.
- Da das Kopszwischenlager entfällt, muss das Garn der Ringspinnmaschine disponierbar sein.
- Da die Hülsen laufend, das heisst, in kurzen Intervallen zirkulieren, sollen sie von guter Qualität sein.
- Das Gebäude muss den langen Maschinenkombinationen Platz bieten.

Diese Bedingungen machen deutlich, dass der Einsatz des Linksystems nicht in jedem Fall sinnvoll oder möglich ist.

3. Wirtschaftlichkeit

Weitere Konsequenzen sind natürlich auch bei der Wirtschaftlichkeit dieses Verbundsystems zu erwarten. Ob positive oder negative Auswirkungen entstehen, soll es sich hier doch um ein entscheidendes Beurteilungskriterium handelt, etwas detaillierter betrachtet werden.

Für ein Garn Ne 30 bzw. Nm 50 wurden die Fertigungskosten der Ringspinn- und Spulmaschine in Link- und konventioneller Version ermittelt. In den folgenden Vergleich sind die Fertigungskosten der Verbundmaschine denjenigen des konventionellen Verfahrens gegenübergestellt. Zu bemerken ist, dass beim konventionellen Spinnen und Spulen die Randbedingungen ebenfalls einem modernen Maschinenpark entsprechen.

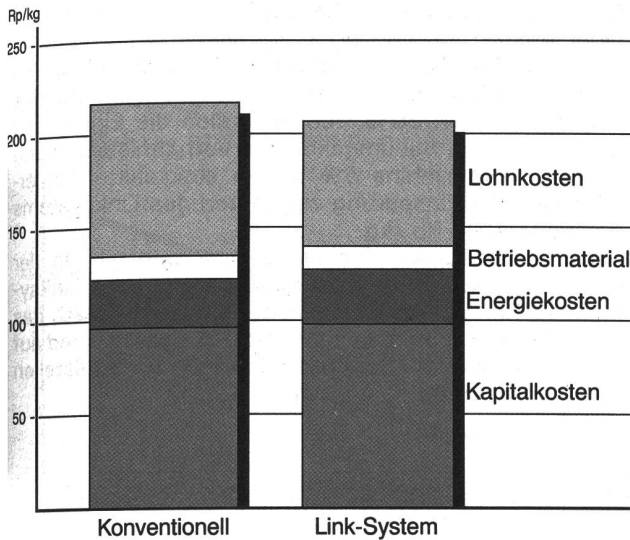


Abb. 2

Abb. 2 zeigt die Gesamtfertigungskosten. Die linke Säule orientiert über das konventionelle Spinn- und Spulverfahren, die rechte über das Verbundsystem. Sicher nicht ganz unerwartet, resultiert ein Kostenvorteil für die gekoppelten Maschinen. Eine Grobbeurteilung sollte Hinweise geben, bei welchen Kostengruppen Unterschiede zu suchen sind.

- Kapitalkosten: Die Säule beim Linksystem ist etwas höher, was auch höhere Kosten gegenüber dem konventionellen Verfahren bedeutet.
- Energiekosten: Hier zeigen sich zwischen den beiden Systemen keine nennenswerten Differenzen.
- Betriebsmaterialkosten: Auch hier keine Überraschungen.
- Lohnkosten: Da sind nun aber markante Vorteile beim Verbundsystem feststellbar.

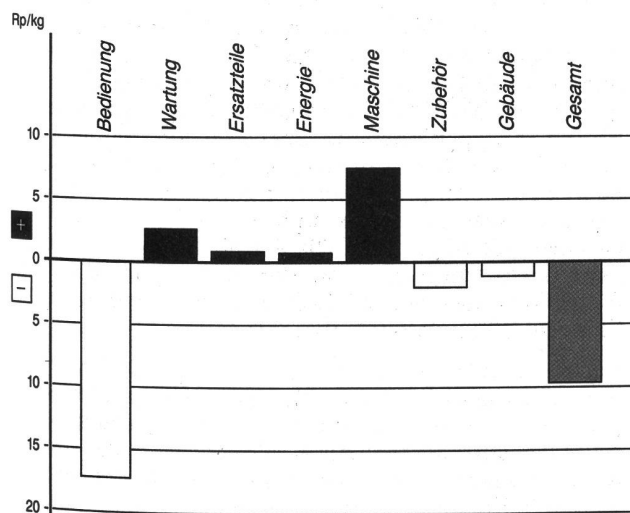


Abb. 3

Aufgrund dieses Kostenüberblicks und allgemeiner Interessen soll eine Analyse der wichtigsten Einflussfaktoren und der Differenzen bei den einzelnen Kostenarten zwischen dem Verbundsystem und dem konventionellen Verfahren näheren Aufschluss geben (Abb. 3).

In den nachfolgenden Vergleichen werden die Kostendifferenzen zwischen den beiden Verfahren dargestellt. Die

Nulllinie entspricht somit den Kosten des konventionellen Verfahrens.

Die Lohnkosten liegen bei der starren Verbindung von Ringspinn- und Spulmaschine beträchtlich tiefer, im vorliegenden Fall rund 17 Rp./kg Garn. Diese Tatsache allein verlangt, dass bei einer Neuanschaffung von Ringspinn- und Spulmaschinen auch das Linksystem evaluiert wird.

Wo liegt nun die Ursache für den kleineren Personalbedarf beim Verbundsystem? Durch die Koppelung der beiden Maschinen fallen folgende Arbeiten weg:

- Kopstransport von der Ringspinnmaschine ins Zwischenlager und später von dort zur Spulmaschine.
- Der Hülentransport von der Spulmaschine zum Hülslagerplatz.
- Hülsen in Transportkisten abfüllen, von Hand oder mit einer separaten Abfüllstation.
- Hülsen zur Ringspinnmaschine transportieren und der Ladestation vorlegen.

Diese, je nach den örtlichen Verhältnissen zum Teil sehr aufwendigen Arbeiten sind bekannt.

- Zur Maschinenwartung: Gegenüber dem konventionellen Verfahren müssen beim Linksystem die zusätzlichen Transportvorrichtungen für Kopse und Hülsen gewartet werden. Da die Linkspulmaschinen mit weniger Spulstellen ausgerüstet sind, wirkt sich der Wartungsaufwand für die konstanten Teile etwas stärker auf die Kosten pro Kilogramm Garn aus.
- Die Ersatzteilkosten liegen ebenfalls leicht höher. Die Gründe dafür sind praktisch die gleichen wie bei der Maschinenwartung. Die Ersatzteil- und Wartungskosten verlaufen in den meisten Fällen mehr oder weniger parallel.
- Die Energiekosten zeigen auch einen kleinen Mehraufwand beim Linksystem, allerdings kaum von Bedeutung.
- Es folgen die Investitionskosten. Bei diesen handelt es sich um die Verzinsung und die Amortisation des Maschinenwertes. Hier sind beim Linksystem deutliche Mehrkosten feststellbar. Die Ursache liegt vor allem beim höheren Spulstellenpreis, weil Antrieb und Kopsvorbereitungsstation bei den kurzen Linkspulmaschinen stärker ins Gewicht fallen.
- Die nächste Säule zeigt den Einfluss des Zubehörs. Die Anschaffungskosten für das Zubehör müssen ebenfalls verzinst und amortisiert werden. Hier profitiert das Linksystem vom Wegfall des Kopswagens, Hülstenkisten und Transportwagen. Eine Hülstenabfüllstation wird ebenfalls nicht benötigt. Der Hülstenbedarf ist merklich geringer, 3 Hülsen pro Spindel, gegenüber 15 bis 20 ohne Link, genügen für einen reibungslosen Betrieb.
- Mit den Gebäudekosten folgt eine weitere Kostenart, bei der das Linksystem im Vorteil liegt. Die Begründung dazu lässt sich leicht finden. Bekanntlich braucht es beim konventionellen Verfahren Platz zwischen Ringspinn- und Spulmaschinen für das vorhin genannte Zubehör. Dieser Lager-, Puffer- oder Umschlagplatz fällt beim Verbundsystem weg.
- Mit der letzten Säule wird Bilanz gezogen. Für ein Garn Ne 30 sind die Fertigungskosten für das Linksystem 10 Rp./kg günstiger. In der Praxis werden die Einsparungen mit Bestimmtheit in vielen Fällen noch einiges höher liegen. Zum Beispiel wurden die verkürzte Material-Durchlaufzeit beim Verbundsystem, mögliche Verluste infolge Garnverwechslungen beim konventionellen Verfahren und anderes mehr nicht quantifiziert. Zudem basieren die Berechnungen beim konventionel-

len Spulen auf absolut optimalen Verhältnissen. Das heisst, die Spulmaschinen stehen unmittelbar neben den Ringspinnmaschinen. Der Kops- und Hülsen-Umschlagplatz wurde minimal gehalten. Beim Verbundsystem gibt es dagegen nur eine, die optimale Lösung.

Bei der Anschaffung von neuen Ringspinn- und Spulmaschinen darf man sich mit diesen Feststellungen aber nicht zufrieden geben. Weitere Faktoren, die die Fertigungskosten beeinflussen, sind zu berücksichtigen.

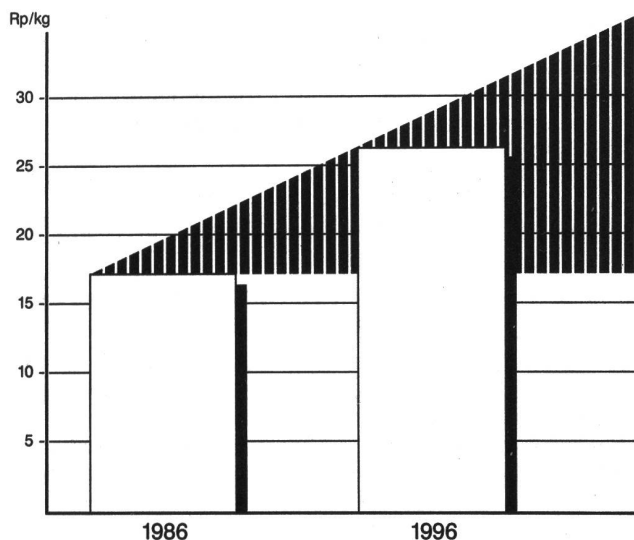


Abb. 4

- Nochmals zu den Bedienungslohnkosten: Im vorliegenden Beispiel (Abb. 4) betragen die Einsparungen dafür rund 17 Rp./kg beim Verbundsystem. Man kann davon ausgehen, dass die Löhne in den nächsten Jahren weiterklettern. Bei einem Lohnanstieg wie in den letzten 10 Jahren würde sich demzufolge die Einsparung 1996 auf rund 27 Rp./kg erhöhen. Das Verfahren wird demnach mit jedem Jahr wirtschaftlicher. Es ist auch durchaus möglich, dass eine Linkanlage im Zeitpunkt der Inbetriebnahme gegenüber dem konventionellen System unwirtschaftlich, nach zwei, drei oder fünf Jahren jedoch mit Kostenvorteilen arbeitet.
- In einem Vergleich zwischen einer konventionellen und einer Linkspulerei kann es bei einer gegebenen Produktion vorkommen, dass die Spulmaschinen einen unterschiedlichen Auslastungsgrad aufweisen. Dies beeinflusst natürlich auch die Fertigungskosten.

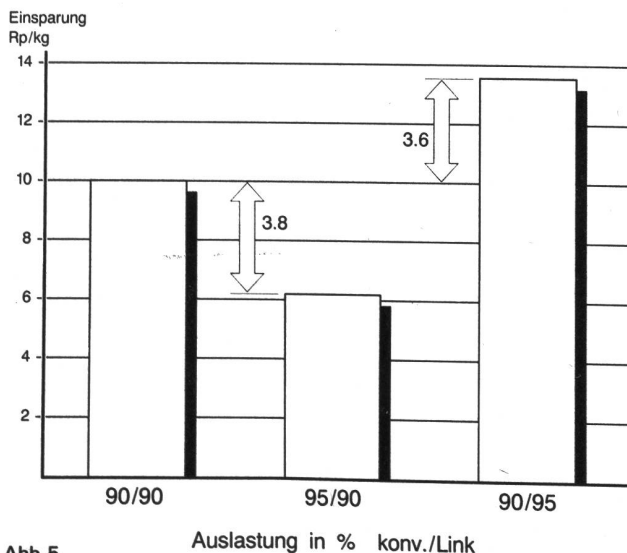


Abb. 5

Die Einsparung von 10 Rp./kg (Abb. 5) resultiert bei einer Auslastung von 90% bei beiden Verfahren. Er gibt sich für die konventionelle Spulmaschine eine Auslastung von 95% und für die Linkspulmaschine eine solche von 90%, reduziert sich die Einsparung um 3,8 Rp./kg. Bei umgekehrten Verhältnissen, wenn die Linkspulmaschine 5% besser ausgelastet ist, erhöht sich die Einsparung zugunsten des Linksystems um weitere 3,6 Rp./kg.

- Ein weiterer Punkt, den es zu beachten gilt: In der Rechnung beträgt die Kosteneinsparung beim Linksystem 10 Rp./kg. Als Basis diente ein Garn Ne 30, das auf einer Ringspinnmaschine mit 816 Spindeln und auf einer gekoppelten Spulmaschine mit 16 Spulstellen verarbeitet wurde.

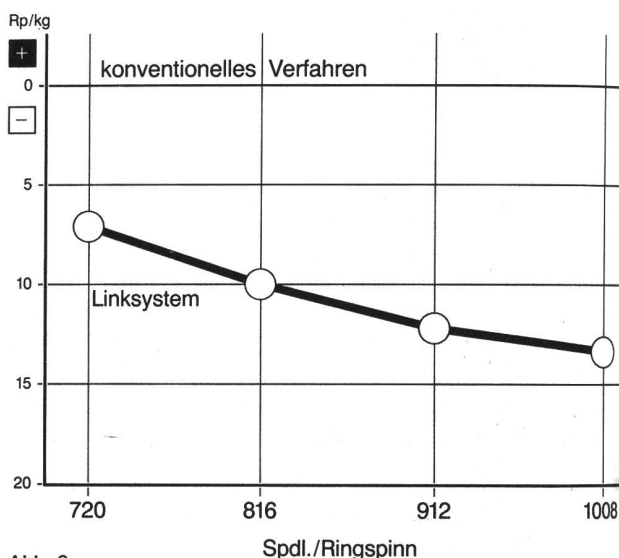


Abb. 6

Gibt es nun für kürzere oder noch längere Maschinen Kostenunterschiede? Die Antwort lautet eindeutig: Ja.

- (Abb. 6): Bei 720 Spindeln pro Ringspinnmaschine sinkt die Einsparung auf ca. 7 Rp./kg, erhöht sich dann bis 912 Spindeln und von hier aber nur noch unwesentlich bis 1008 Spindeln/Maschine auf rund 14 Rp./kg. Kurze Ringspinnmaschinen sind somit wirtschaftlich weniger interessant. Der Grund dafür liegt beim Spulstellenpreis, der mit zunehmender Maschinenlänge aus den bereits an früherer Stelle genannten Gründen günstiger wird. Die Anzahl Spulstellen ist zudem direkt abhängig von der Anzahl Spindeln pro Ringspinnmaschine, bei 720 werden 14 und bei 1008 Spindeln 20 Spulstellen benötigt.

- Der nächste Hinweis betrifft die Spindel-Drehzahl der Ringspinnmaschine (Abb. 7). Vor wenigen Jahren begann man auf der Ringspinnmaschine kleinere Ringe als üblich einzusetzen. Als Auslöser wirkte der Splicer an der Spulmaschine. Durch den Wegfall der Knoten verlor die Kopsgrösse stark an Bedeutung. Der kleinere Ring bietet den Vorteil, bei gleicher Läuferschwindigkeit die Spindeldrehzahl und somit die Produktion zu erhöhen. Das Verbundsystem verstärkt den Trend noch weiter in diese Richtung. Durch den Wegfall des manuellen Kops- und Hülsenhandlings verliert die Kopsgrösse nochmals an Einfluss, da die Wechsel-Häufigkeiten nur noch eine untergeordnete Rolle spielen.

Wie wirkt sich nun ein Unterschied von zum Beispiel 1000 Spindelumdrehungen pro Minute auf die Kosten aus?

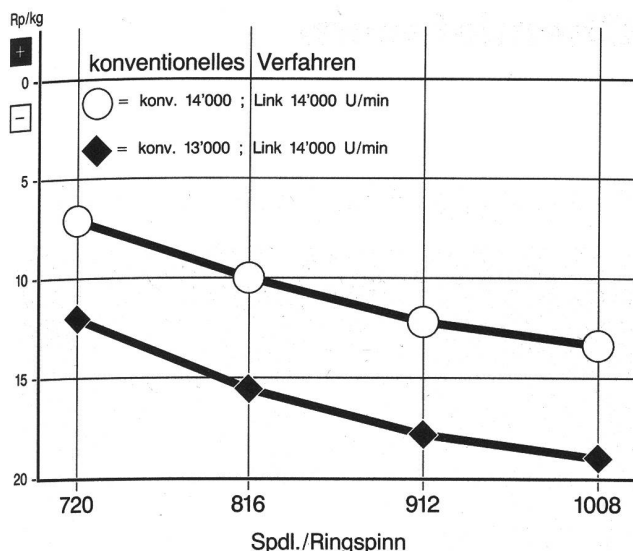


Abb. 7

– Unter der vielleicht etwas konservativen Annahme, dass beim konventionellen Spinnen mit 13000 und beim Verbundsystem mit 14000 U/min gearbeitet wird, lassen sich die Fertigungskosten um zusätzliche rund 6 Rp./kg senken, und dies praktisch unabhängig von der Ringspinnlänge.

Noch eine Frage: Sind bei anderen Garnnummern beim Verbundsystem ebenfalls Einsparungen zu realisieren?

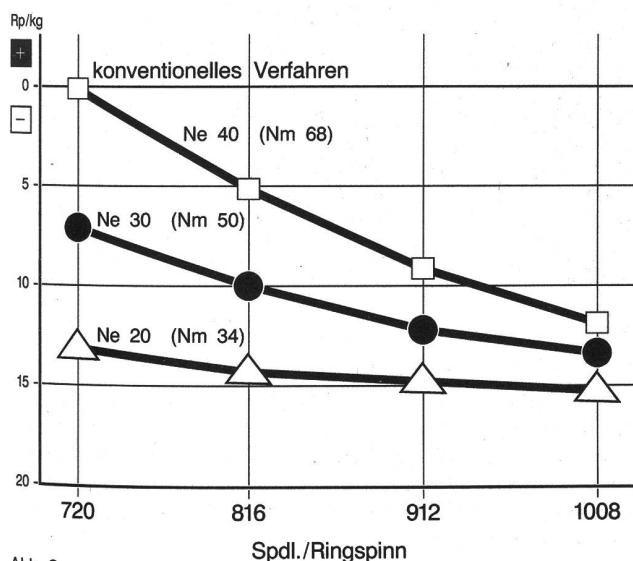


Abb. 8

– Als Ausgangspunkt dient wieder die bekannte Kurve für die Ne 30. Die untere Kurve in Abb. 8 zeigt die Kosten für die Garnnummer Ne 20 bzw. Nm 34. Erwartungsgemäss sind hier die Fertigungskosten der Linkversion noch günstiger als beim konventionellen Spinnen und Spulen. Was noch auffällt, der Einfluss der Maschinenlänge ist nur noch gering. Die höhere Einsparung von rund 15 Rp./kg lässt sich damit erklären, dass die Kapitalkosten durch die hohe Produktion an Bedeutung verlieren. Der Unterschied wächst dafür bei den Lohnkosten zugunsten des Linksystems.

Eine Berechnung für ein feineres Garn, zum Beispiel Ne 40 bzw. Nm 68.

– Bei dieser Kostenbetrachtung muss etwas differenziert werden. Während bei einer Ringspinnmaschine mit 1008 Spindeln die Einsparungen nur unwesentlich

geringer sind als bei Ne 30, werden die Kostendifferenzen zwischen dem konventionellen und dem Verbundsystem mit kürzer werdenden Maschinen sehr rasch kleiner. Bei 720 Spindeln pro Maschine entsteht bereits Kostengleichheit. Als Begründung gilt genau das Gegenteil wie bei Ne 20. Die Kapitalkosten fallen stark ins Gewicht, die Lohnkosten verlieren an Einfluss.

4. Zusammenfassung

- Die Koppelung von Ringspinn- und Spulmaschine ist ein logischer Innovationsschritt.
- Zur Realisierung des Verbundsystems müssen verschiedene, vor allem technische Voraussetzungen erfüllt sein.
- Dass das Linksystem in der Praxis bereits eingeführt ist, beweist eine grössere Anzahl Rieter-Ringspinnmaschinen, welche in verschiedenen Spinnereien in Betrieb sind.
- Man muss aber auch ganz klar festhalten: Das Linksystem ist nicht für alle Anwendungen geeignet.
- Die Personal-Einsparung bringt beim Verbundsystem wichtige Vorteile.
- Durch das Koppeln von Ringspinn- und Spulmaschine können in einem sehr grossen Einsatzbereich Kosten-Einsparungen erzielt werden.

Was kann in Zukunft erwartet werden?

Das Spinn-Spul-Verbundsystem bedeutet Fortschritt. In einigen Jahren wird dieses Verfahren zum Stand der Technik gehören. Aufgrund verschiedener Fortschritts-

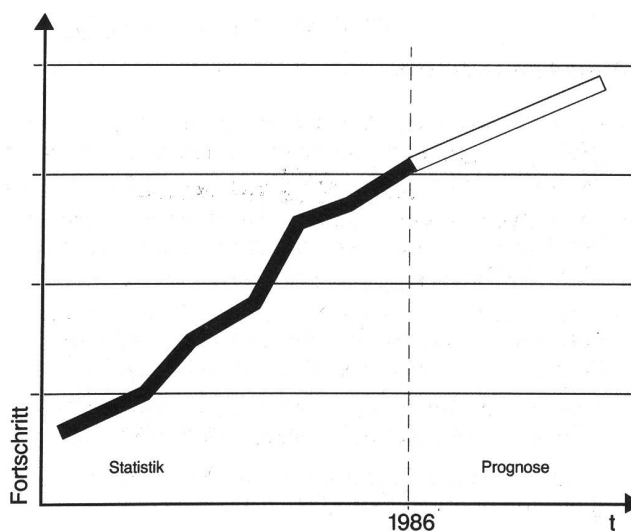


Abb. 9

indikatoren ergab sich die in Abb. 9 gezeichnete Kurve bis zum Jahr 1986. Wenn man die Erwartungen realistisch einschätzt, darf mit Bestimmtheit eine ähnliche Fortsetzung der Kurve prognostiziert werden. Das Spinn-Spul-Verbundsystem wird ein ernst zu nehmender Teil dieses Fortschrittes sein. Der Markt wird sich dem Fortschritt und somit dem Verbundsystem nicht verschliessen können.

K. Roder, Leiter Wirtschaftlichkeitsstelle
Rieter AG, 8406 Winterthur

Zwirnerei und Texturierungstechnik

Kesmalon AG

Der mittelständische Betrieb Kesmalon AG, Tuggen, am südlichen Ende des Zürichsees gelegen, hat sich auf Spezialitäten im Garn- und Zwirnbereich konzentriert. Das Produktionsprogramm umfasst synthetische Endlosgarne, luftverwirbelt, texturiert (Falschzwirn) und gezwirnt; elastische Zwirne auf Hohlspindelbasis, Lycra-Kern mit Polyamid-, Baumwoll- oder Wollgarn-Umzwirnung. Im Bereich der lufttexturierten Garne und Mischungen gehört die Firma zu den Protagonisten und Entwicklern in führender Position. Das ICI Tactel-Programm wird von der Kesmalon AG weiterveredelt angeboten. Hauptabsatzgebiete sind sowohl für gewebte als auch gestrickte Stoffe die Sportbekleidung. Ausserdem wird die Gardinenindustrie, sowie die Bandweberei mit Spezialgarnen beliefert. Eine weitere Spezialität sind Viscosezwirne aller Art. Die angebotenen Feinheiten reichen dabei von 50–1500 dtex, mit Schwergewicht im Bereich 200 dtex. Neben dem unten aufgeführten allgemeinen Produktionsprogramm, das ständig Neuentwicklungen bringt, arbeitet man gemeinsam mit den Kunden an massgeschneiderten Spezialitäten. Hier hat sich das eigene Entwicklungslabor als anwendungstechnische Abteilung bestens bewährt. Zwei Drittel der Produktion gehen in den Export mit Schwerpunkt nach Österreich, die Bundesrepublik Deutschland und Italien.

Produkt-Programm

- Elastotwist-Zwirne aus Lycra/Baumwolle, Lycra/Wolle, Lycra mit anderen Stapelfasergarnen, 200–2000 dtex
- Kesmalastic-Zwirne aus Lycra/Polyamid, Lycra/Polyester, Lycra mit anderen Endlosgarne, 65–500 dtex
- Luftverwirbelte Garne K-Jet aus Polyamid und Polyester halbmatt und glänzend, aus Polyamid/Polyester oder Viscose/Polyester, 90–2000 dtex
- Texturierte Garne und Zwirne aus Polyamid und Polyester halbmatt und glänzend, 50–500 dtex
- Glattzwirne aus Polyamid, Polyester halbmatt und glänzend und Viscose, 100–1000 dtex
- Kombizwirne in allen möglichen Varianten, 100–1000 dtex
- Einige Neuentwicklungen (VNC = Verbindung Natur-Chemie, Wolle/Polyamid, Baumwolle/Polyester) werden zur Zeit bei auserlesenen Kunden getestet und ergänzen demnächst das Artikel-Programm.

Chemiefasern

Die Lenzing AG bekennt sich zur Innovation



Mit Viskosefasern und einer Reihe neuer Spezialtypen beteiligt sich Lenzing an der INDEX 87.

Die Saugfähigkeit von Lenzing Viskose kommt vor allem bei Hygieneprodukten zum Ausdruck. Diese sind hautfreundlich, physiologisch unbedenklich, anschmiegsam weich, umweltfreundlich und bewähren sich bei Babywindeln, Damenbinden, Tampons, Slipeinlagen und in Kontinenzprodukten.

In der Medizin findet diese Faser eine vielseitige Anwendung. OP-Ausstattung, OP-Bekleidung, Verbandsmaterial, Tücher, Tupfer, Bekleidung usw. entsprechen den höchsten Anforderungen an Reinheit, Saugfähigkeit, Sterilisierbarkeit und Weichheit.

Im kosmetischen Bereich machen Viskosefasern mehr aus Watte, denn diese Fasern sind weich und besonders hautfreundlich.

Im Haushalt sind Fasern aus Lenzing wie z. B.: Wischtücher, Bezüge, unersetzlich. Die Vorzüge sind: leichte Verarbeitbarkeit, textiler Griff, gute Fasereigenschaften, hohe Faserfestigkeit, Bedruckbarkeit sowie Licht- und Farbechtheit.

Viskosefasern sind wegen ihrer Funktionalität, dem Tragekomfort, der leichten Verarbeitbarkeit sowie der hohen Reinheit das Ausgangsprodukt für natürliche Einlege- und Beschichtungen.



NIGGELER & KÜPFER

I-25031 Capriolo

Telefon: 0039 3073 6061

Telex: 043 300082



Die Textilgruppe NIGGELER & KÜPFER ist die grösste Baumwollspinnerei in Italien.

Heute produzieren wir pro Monat über 1800 Tonnen reine Baumwollgarne in Ring- und Rotortechnologie.

Wir vereinigen Zuverlässigkeit und Qualität – wie von der Schweizer Industrie verlangt – mit kostengünstigen Qualitätsgarnen und hohem Dienstleistungsgrad.

Ihr neuer Partner für eine erfolgreiche Zukunft.

Unser Programm:

Ringgarne

Sortiment PEP Ne 30/1-90/1
100 % ägyptische Baumwolle,
Langstapel, gekämmt
(gasiert und gezwirnt)

Sortiment AEP Ne 12/1-40/1
100 % Baumwolle California-Type
Mittelstapel, gekämmt

Aufmachung Ringgarne

Kreuzspulen 5° 57', elektronisch
gereinigt, paraffiniert, gespleisst,
auf Kartonhülsen und
auf Wunsch auf Färbehülsen.

Autocoro – Rotorgarne

Sortiment AE OE Ne 20/1-30/1
100 % Baumwolle, California-Type
Mittelstapel

Sortiment VERSA Ne 10/1-16/1
100 % Baumwolle, Mittelstapel

Aufmachung Rotorgarne

Zylindrische oder konische
Kreuzspulen, konstante Lauflängen,
elektronisch gereinigt,
paraffiniert, knotenfrei

Vertretung für die Schweiz:

HACONTEX AG

Seefeldstrasse 120, 8008 Zürich, Telefon 01/47 80 60, Telex 816875

Vorarlberg sowie Kantone St. Gallen, Appenzell AR u. IR

Norbert Gächter

Postfach 2, 6844 Altach/Vorarlberg, Telefon 055/762 016, Telex 59578

Bei technischen Einsatzgebieten, die starke Zuwachsraten aufweisen, beweist die Lenzing AG ihr marktorientiertes Denken. Zur Minimierung des Brandrisikos produziert der grosse Faserhersteller auch schwer entflammbare Viskosefasern. Diese FR-Fasern sind durch das Einspinnen eines halogenfreien Flammenschutzpigmentes permanent schwer entflammbar ausgestattet und bilden unter Hitze- und Flammeneinwirkung weder toxische Gase noch schmelzen sie.

Modalfasern für höhere Ansprüche runden diese Produktparte ab. Diese Faser zeichnet sich vor allem durch hohe Festigkeitswerte sowohl im trockenen als auch im nassen Zustand aus.

Grosse Beachtung finden die in Lenzing produzierten Spezialfasern: Lenzing Viscostat eine elektrisch leitfähige Faser, verhindert die elektrostatische Aufladung und erhöht dadurch die Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen. Lenzing Viscarbon ist eine Viskosefaser mit gasadsorbierenden Eigenschaften, die Innovationen bei Schutzanzügen, Filtern, Wundverbänden u. a. erwarten lässt. Speziell für den medizinischen Bereich wurde eine Röntgenkontrastfaser entwickelt, die als Markierungsmittel bei Tupfern, Pressen, Bauchtüchern, Operationshilfsmitteln u. a. eingesetzt wird.

Als Novitäten werden gezeigt: Feintiter aus Viskose bzw. Modal für dichtere und gleichmässigere Vliesstoffe, neue Titermischungen, die nach einem speziellen Spinnverfahren hergestellt werden sowie Flachfasern für neue Nonwoventechnologien (Spunlaced).

Mit Fasern, die den höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen sowie spinngefärbten Typen zählt Lenzing zu den führenden Unternehmen in der Viskose- und Modalfaserherstellung. Bekenntnis zur Innovation und Partnerschaft ist das Erfolgsrezept der Lenzing AG, die seit vielen Jahren den Nonwovensherstellern Impulse für neue Produkte gibt.

Lenzing AG, Sparte Fasern, A-4860 Lenzing

Die Inlandverfügbarkeit von Anoraks in der EG (6) und Grossbritannien

1984 - 1985

Die gesamten Importe in die Gemeinschaft betragen 9,2 % der Inlandverfügbarkeit. Daran ist Portugal – nunmehr EG-Mitglied – mit 3,5 % beteiligt. Südkorea, Hongkong und Taiwan als Lieferländer nehmen mit 1,8 % Anteil, an der Inlandverfügbarkeit noch keine wichtige Position ein. Der Export der Gemeinschaft liegt bei unbedeutenden 1,5 % der Produktion.

Mit einem jährlichen Verbrauch von 34,1 Mio. Stück bei 255 Mio. Bewohnern weist der rechnerische Innovations-Zyklus auf ca. 7,5 Jahre hin.

Beim Faserstoff-Verbrauch liegt von 1984 bis 1985 ein leichter Mengenrückgang bei gleicher Stückzahl vor. Dies ist bedingt durch die leichteren Stück-Gewichte und durch die wieder zunehmende Verwendung von

Synthetics (insbesondere Filamentgarne), die 1985 in den erwähnten Ländern im Durchschnitt 71,5 % erreichten, aber ländermässig grosse Differenzen zeigen.

In Verbindung mit neuen Ausrüst-Verfahren wird für die kommenden Jahre ein weiterer Anstieg des Verbrauches von leistungsfähigen und besonders für Anoraks stoffe hergestellten Chemiefasern prognostiziert.

Viscosuisse S

Enka AG, D-5600 Wuppertal 1

Neue Diolen-Filamentgarne für die Seiden- und Baumwoll-Weberei

Für den Bekleidungsbereich sind neue Frühjahrsstoffe dezenter und natürlicher Optik gefragt. Die Verfeinerung der Garne setzt sich fort. Feinfädige Eleganz, verbunden mit der Forderung nach Pflegeleichtigkeit, haben im Zusammenhang mit dem erhöhten Qualitätsdenken wachsende Bedeutung.

Durch ein breit gefächertes Angebot an Diolen Fein- und Feinst-Filamentgarnen ermöglicht Enka ihren Kunden die Realisierung neuer Modetrends. Das aktuelle Garnangebot wird durch zwei neue Diolen-Filamentgarne bereichert:

Diolen BC, ein seidiges Kett- und Schussgarn mit einer Vielzahl von feinen Einzelfilamenten ergibt an Rohseide erinnernde leichte Blusen- und Kleiderstoffe, deren wertvoller Warenausfall durch Alkalisierung noch gesteigert ist.

Diolen TS ist ein feinfilamentiges Endlosgarn mit Fasergreif und -Optik in einer noch nicht dagewesenen Weichheit für den traditionellen Bereich Bluse/Kleid, insbesondere aber auch für leichte Sportstoffe.

Diolen Filament-Garne und Diolen-Spinnfasergarne für DOB Rundstrick

Im DOB-Rundstrickbereich finden neben den Qualitäten in Diolen HG Strickwaren mit kreppliger Optik und Warengriff wieder stärkeres Interesse. Bei Fasergarn-Qualitäten sind neben Single-Jerseys aus 100 % Diolen Fasergarnen vor allem die Mischverarbeitung mit Baumwolle oder der Einsatz von Diolen-Faser-Mischgarnen interessant. Für Kleider- und Kombi-Mode sind Jacquards aus Farbgarnen oder über Stückfärbung als Ergänzung des bestehenden Angebots zu sehen.

Diolen HG lieferbar in zwei Garnfeinheiten wird vorzugsweise für edle, seidige, strukturierte Stoffe, aber auch Druckstoffe eingesetzt. Für Qualitäten in Matt-/Glanz-Optik wird Diolen HG mit anderen Diolen-Filamentgarnen kombiniert. Ein interessanter Matt-/Glanz-Effekt wird auch durch Mattdruck auf Diolen HG Stoffe erzielt.

Neu in der Kleider- und Kombimode sind in der kommenden Saison Cloqués oder cloquéartige Musterungen in schweren Double-Jerseys aus Diolen FE mit Fasergreif

nen. Aktuell sind Kleider- und Blusenstoffe in seidig-kreppigen Single-Jerseys mit cloquéartigen, kleinen Strukturen (von Seersucker bis hin zu grossen Jacquard-Motiven.) Im Angebot sind ausserdem Matt-/Glanz-Optiken in flachen Single- oder Double-Jersey-Qualitäten.

Für die aktuellen Krepp-Qualitäten steht den Kunden von Enka das feinfilamentige Diolen-Crêpe-Garn, diverse Diolen-Garne aus dem Standard-Programm, systemweise miteinander in Krepp-Bindungen verstrickt oder gedreht/texturierte Kreppgarne französischer Zwirner, für die Verarbeitung auf Single-Rundstrick zur Verfügung.

Durch Einsatz von Diolen-Viscose-Mischgarnen, teilweise unter Mitverwendung von Diolen FE oder seidigen Diolen-Garnen, entstehen hochaktuelle Stückfärber als Buntmelangen und Ringel-Muster, ebenso Bicolors durch Kombinations-Verarbeitung von Enka Viscose-Filament-Garn mit den unterschiedlichsten Diolen-Garnen.

Besonders für junge, modische Kleider eignen sich weiche, fließende Jerseys aus Diolen-Lenzing-Modal in uni und melange. Sportiver wirken neue Single- und Double-Jerseys aus Diolen 12 Fasergarnen und Diolen FE, in glatten Bindungen und in unterschiedlichen Strukturen wie Seersucker, Longstreifen und Plissé-Effekten.

Diolen FE – Neue Generation für Strickerei

Die musterungstechnischen Anregungen von Enka für dieses neue spinnfasergarn-ähnliche Polyester-Filamentgarn sind in neuen, attraktiven Frühjahrsstoffen von deutschen und ausländischen Strickern verwirklicht worden. Die Kombination aus feinen Einzelfilamenten, freien Faserenden und Kräuselung verleiht den aus Diolen FE hergestellten Stoffen ein gutes Volumen bei niedrigem Flächengewicht, einen natürlichen, weichen Griff und eine hohe Farbbrillanz.

Durch das differenzierte Garn-Angebot von Diolen FE in matt und glänzend, in einfach, zweifach und vierfach, z.T. in Mischverstrickung mit Diolen- oder Natur-Fasergarnen, können die diversen Artikel-Bereiche in der Strickerei völlig abgedeckt werden. Z.B.: Double-Jersey stückgefärbt und als Farbjacquard für Kleid, Rock, Hose, Grobstrick-Imitationen im Flachstrickcharakter durch spezielle Musterungstechniken (z.B. Nadelzug) für Kleid, Pullover und Weste oder Double-face, Futterware oder Plüsch für Sportswear, Sweat- und Overshirt.

Enka Garnprogramm für Sportswear

Ein umfangreiches Diolen Garnangebot ermöglicht nicht nur ein vielseitiges und modisch aktuelles Stoffangebot, sondern auch auf die jeweils verlangte Funktion gezielt konstruierte Rundstrick-Artikel für Sportswear. Sportiv – jung – wollig, T- und Overshirts in garn- und stückgefärbten Single-Jacquards aus Fasermischgarnen Diolen/Baumwolle.

Für das sportliche Top: Diolen-Fasergarn in Systemmischung mit Diolen HG Filamentgarn. In frischen Farbstellungen bedruckt. Jogging und Warm-up, atmungsaktiv, wohlig auf der Haut durch funktionelle Doubleface-Konstruktionen in den Materialkombinationen Diolen FE, Diolen-Fasergarn, Diolen texturiert mit Baumwolle oder Diolen/Baumwolle. Uni, bedruckt und reversible. Flauschqualitäten aus gerauhem Rundstrick für Mantel- und Anorak-Innenfutter aus 100% Diolen FE.

Bekleidung/Konfektions-technik

Qualitätskosten- und Fehlerkostenerfassung

Artikel erschienen im:
Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1987
Herausgegeben von Willi Rieser und Wilfried Schierbaum
Fachverlag Schiele & Schön GmbH, D-1000 Berlin 61

Qualitätssicherung und Fehlerkostenerfassung

Das in diesem Aufsatz behandelte Thema ist eine Ergänzung zu den beiden Artikeln der Taschenbücher 1984 und 1985.

Taschenbuch 1984, Seite 153 bis 166

Thema: «Synthese der Qualitätssicherung in der Bekleidungsindustrie»

Taschenbuch 1985, Seite 118 bis 131

Thema: «Beispiele qualitätsfördernder Möglichkeiten im Betriebsmittel»

Einige Passagen und Darstellungen sind deshalb nicht wiederholt aufgeführt, sondern nur durch entsprechende Hinweise auf den schon vorher gedruckten Text vermerkt.

In der Folge wird mehr auf die vom Autor gewonnenen Erfahrungen bei zum Teil innerbetrieblichen Seminaren «Kosten und Qualität» abgestützt. Dabei möchten vor allem die Basis-Formulare gewisse Ansatzpunkte liefern, falls man sich neu mit diesem Thema beschäftigt. Abweichend davon werden sicher betriebsindividuelle Bedürfnisse Formularabwandlungen und geänderte Vorgehensweisen notwendig machen.

Die Fehlerkostenerfassung ist in der gezeigten Form sicher nicht für alle Betriebe gleich interessant, jedoch sollten ähnliche Ergebnisse heraus gearbeitet werden können, um in Zahlen auch diejenigen Mitarbeiter überzeugen zu können, die in der Vorbereitungsphase einer Produktion nur nach dem: «Was kostet es?» und nicht nach dem Motto: «Was bringt es?» fragen.

Um den Übergang aus den beiden vorangegangenen Artikeln zu erleichtern, nochmals eine kurze Zusammenfassung und als Einstieg die Möglichkeit eines Stärken-Schwächen-Profiles zur Erfassung von Basis-Aussagen.

Qualitätskosten

In einer normalen Kostenstruktur eines Unternehmens, sind unabhängig von der Unternehmensgrösse die Qualitätskosten ein untersuchenswerter Faktor. Da sie vielfach nicht direkt sichtbar in Erscheinung treten, sind sie häufig eine Dunkelziffer.

Die Qualitätssicherung verursacht zunächst einmal Kosten im Erarbeiten von Qualitätsmerkmalen, Prüfverfahren, Prüfungen und Prüfmittel.

Fehler verursachen immer Mehrkosten!

Mit dem Auftragsabschluss bei der Verkaufstätigkeit wird der Preis einer Ware fixiert.

Jegliche Art von Fehler, deren Auffindung und meist notwendige Nacharbeit oder Minderung, ein anschließender oder vorausgehender Suchprozess mit sich zieht, verursacht immer höhere Kosten, als in der Kalkulation berücksichtigt. Bei dem am Markt herrschenden Kostendruck ist auch hier keine Spanne mehr für unrealistische «kalkulierbare» Anteile.

Jedem Mitarbeiter muss deshalb klar werden, dass Fehler und deren Behandlung im weitesten Sinne Leistungen sind, die aber kein Kunde bereit sein wird zu zahlen.

Ein wichtiges Unternehmensziel muss deshalb die Erfassung der Qualitätskosten sein, jede Aktivität von der Konstruktion bis zur Auslieferung.

Dazu sollte ein eigenes, auf den Betrieb zugeschnittenes Formular entwickelt werden, das von einem voll verantwortlichen Mitarbeiter geführt wird und wie folgt aussehen kann:

Phase/Aufwand für:	geschätzte Grösse	ermittelter Wert	neu budg. Wert
Fehlerverhütung:			
1. ...			
2. ...			
Prüfkosten:			
1. ...			
2. ...			
Fehlerkosten:			
1. ... usw.			

Betriebliche Analyse durch Stärken/Schwächen-Profil

Eine der geeignetsten Möglichkeiten den eigenen Standpunkt zu ermitteln ist das Stärken-Schwächen-Profil der Qualitätskosten.

1. Fehlerverhütungskosten	Stärken	Schwächen
– Qualitätsplanung Erstellen von Prüfplänen und Vorschriften, Erzeugnisprüfung vor Fertigungsbeginn nach vorher erstellten Verarbeitungsrichtlinien		
– Durchführbarkeitsprüfung Ist der Ausbildungsstand der Mitarbeiter, die technologischen Verfahren, der Maschinenpark für geplante Qualität geeignet		
– 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 Tests und Prüfungen durchführen zu können		
– Qualitätspersonal schulen, geeignete Mitarbeiter in die Entwicklung des neuen Aufbaus einbeziehen und entsprechend ausbilden		
– Qualitätsförderungsmassnahmen Z.B. den Faktor Qualität in die Entlohnung einbeziehen, Null-Fehler-Programme lancieren, Qualitätsgedanken verbreiten, usw.		

	Stärken	Schwächen
– Konkurrenzvergleiche Qualitätsniveau anderer Produktionen im Auge behalten, auch die Importe, nicht mit Vorurteilen abwerten		
2. Prüfkosten		
– Wareneingangskontrolle Stichproben oder Vollprüfung der gelieferten Materialien		
– Fertigungskontrolle Kontrollen im Produktionsablauf, an den einzelnen Arbeitsplätzen und den Schnittstellen zwischen den Abteilungen		
– Endkontrolle Prüfen der fertigen Produkte nach vorher festgelegten Merkmalen		
– Fremdproduktionsüberwachung Fertigwaren – Eingangsprüfung oder externe Kontrolle bei Auftragnehmern, unter Umständen auch Abnahmeprüfung durch Dritte		
– Prüfmittel/Instandhaltung sowie Ausbesserung und Wartung von Prüf- und Hilfsmitteln		
– Qualitätsgutachten Beurteilung von Fertigwaren und der laufenden Produktion durch externe Spezialisten		
3. Interne und externe Fehler- und Fehlerfolgekosten		
– Ausschuss Teile, deren Reparatur oder Nacharbeit wirtschaftlich nicht zu verantworten ist		
– Wertminderungen Produkte, die durch Material- oder Verarbeitungsfehler als 2. Wahl verkauft werden müssen und nicht kostendeckend sind		
– Nacharbeiten Zusätzliche Arbeitsgänge, die je nach Fertigungsfortschritt unterschiedlich aufwendig sind und als Leistungsträger sonst fehlen		
– Sortierungen bei Serienfehler, um die fehlerhaften Teile von den intakten zu trennen		
– Fehlerursachenanalysen Statistiken der einzelnen Prüfungen oder besondere Untersuchungen um Fehlerursachen zu lokalisieren		
– Störungsbedingtes Unterbrechen der Produktion, durch plötzliches Auftreten von Qualitätsproblemen wird der Ablauf empfindlich gestört		
– Garantieleistungen Behebung von Fehlern nach Lieferung, Austausch, Haftung für Folgeschäden		

Phasen der Qualitätssicherung in der Produktion

Die einzelnen Phasen der Qualitätssicherung sind in der folgenden Übersicht als Basis-Version dargestellt, wie bei das Soll (Phase 2) ausführlich im Taschenbuch 1980 beschrieben wurde.

Die weiteren Phasen sind in der Folge mit Formularbeispielen belegt.

PRODUKT/ KOLLEKTION	
1. PHASE	Verkauf/Schnittgestaltung/Qualitätssicherung/ AVOR/Einkauf - Verarbeitungswünsche - Verarbeitungsmöglichkeiten - Verarbeitungsvorschriften - Verarbeitungsrichtlinien
Einfluss durch Material- Lieferung ja nein	
2. PHASE	Qualitätssicherung/AVOR SOLL - Qualitätsmerkmale/Toleranzen/Prüfmethoden - Verarbeitungsvorschriften und -methoden - Qualitätsförderung durch Betriebsmittel, Arbeitsplatzgestaltung und Apparate - Qualitätsmerkmale bei der Datenermittlung
3. PHASE	Arbeitsplan für Artikel: Zusätzliche Analyse Lfd.Nr. Position te BM Merkmale/Tol. Mögl.Fehlerquellen Fehlerwert
4. PHASE	Kontrolle in allen Produktionsphasen, Kontrollhäufigkeit und -ablauf IST
5. PHASE	Auswertung/Fehlerstatistik - pro Position - pro Person - pro Kontrolle - pro Gruppe - % - Sätze - Fehlerwerte
6. PHASE	A K T I O N E N - Fehlerverhütung - Fehlerkostenreduzierung

Phase 1 der Qualitätssicherung

Diese Phase wird beherrscht durch die Kommunikation von:

Kunde – Verkauf – Betrieb

Der Erfolg muss durch einen stetigen Informationsfluss vorbereitet werden und dies auf keinen Fall nur bei Reklamationen.

Innerbetrieblich bedeutet dies eine absolute Koordination in der Phase der Produktgestaltung, wobei folgende Funktionen angesprochen sind:

Verkauf – Schnittgestaltung – Qualitätssicherung – Avor – Einkauf

In dieser Zusammensetzung gilt es auftretende und zu erwartende Probleme zu bearbeiten, vielleicht in einem Qualitätszirkel.

Art der Problematik	Betriebliche Beispiele/Vorschläge
- Verarbeitungswünsche von Kunden und/oder Verkauf	
- Verarbeitungsmöglichkeiten Gegeben durch Ausbildungsstand der produktiven Mitarbeiter, der einsetzbaren Betriebsmittel und der notwendigen Avor aus technischer und organisatorischer Sicht	
- Verarbeitungsvorschriften Durch Konstruktion und Qualitätssicherung erstellte Vorschriften, auf die Produkte abgestimmt	
- Verarbeitungsrichtlinien Nach Wareneingang, auf das Material abgestimmte spezielle Vorschriften	

Phase 2 – Qualitätssicherung und AVOR

Um bei auftretenden Problemen eine Abgrenzung vornehmen zu können oder die Verantwortlichkeit festzulegen, könnte das folgende Formular behilflich sein.

Funktionsbereich/ Funktion	Art der Qualitätsminderung auch Fehlerhäufigkeit	Wer ist zuständig ? Bereich	QS	AVOR
Schnittentwicklung Gradierung und Schnittbilder				
Wareneingang/Roh- warenlager				
Zuschneiderei/ Einrichtung				
Nähereigruppen, Montage/Ausfertigung				
Zwischenbügeln/ Endbügeln				
Planung/Steuerung/ Kontrolle/Zeitwirtschaft/Sonstiges				
Instandhaltung				

Die beiden Formulare «Prüfplan und Qualitätsbeschreibung», auch schon im Taschenbuch 1984 beschrieben, zeigen nochmals eine relativ einfache und eine etwas umfangreichere Vorbereitung der Kontrolltätigkeit auf.

P R Ü F P L A N	
Arbeitsgang:	
Auswahlmethode:	
Zu prüfende Mindestmenge:	
Wohin mit fehlerhaften Teilen:	
Qualitätsmerkmale:	Toleranzen:

Fortsetzung Tabelle nächste Seite oben

QUALITÄTSBESCHREIBUNG		Bearbeitet: STF/He	
Datum:			
Position:	Arbeitsaufgabe:	Abteilung:	Gruppe:
Betriebsmittel:	Zusatzgeräte:	Nadeltyp:	Garnart. + Farbe:
Nr.	Arbeitsablaufbeschreibung:	Qualitätsmerkmale:	Toleranz + -
			Bem.

Das Analysenblatt für Datenermittlung kann sowohl bei Systemen vorbestimmter Zeiten, auch rechnergestützt, als auch bei konventionellen Zeitaufnahmen nach REFA verwendet werden.

Wichtig erscheint, die Qualitätsmerkmale in die Datenermittlung, in die Methoden- und Arbeitsplatzgestaltung mit einzubeziehen. Als Hilfestellung der Priorität eines Ablaufabschnittes hinsichtlich Produktionsfortschritt könnte der Hinweis der Tätigkeitsanteile (t_{MH} , t_{MN} , usw.) sein.

Falls nach konventioneller Zeitaufnahmetechnik gearbeitet wird, dient das Sammeln der Einflussgrößen und die Bestimmung der Funktion zur Zeit als wichtige Basis einer rechnergestützten Datensynthese.

Arbeitsvorgang:		Artikel:		Pos.-Nr.	
Nr.	Ablaufabschnitt Messpunkt	Tätigkeits- art/% Anteil	Einflussgrößen zeitbestimmend	Qualitätsmerkmale	tg
Bemerkungen:					

Fehlerkostenerfassung

Da Fehler Kosten verursachen, in der Regel allerdings die Höhe dieser Kosten unbekannt bleibt, doch für jede Art von Unternehmen sichere Hinweise für Ansatzpunkte einer prioritätsbezogenen Kostenvermeidung wichtig sind, befasst sich die Phase 4 in der Kontrolltätigkeit, gleichzeitig mit der Fehlerkostenerfassung.

Voraussetzung dafür ist allerdings die Fehlerwertbestimmung. Damit dafür der Aufwand in Grenzen bleibt, sollte sich zunächst ein Team (Konstruktion, Qualitätssicherungsbeauftragte und AVOR) die Fehlermöglichkeiten quantifizieren, das Fehlerverhalten produkt- und arbeitsgangbezogen übersichtlich zusammenfassen und mit Fehlerwerten belegen.

Da viele Betriebe die Arbeitspläne heute schon oder in Zukunft ohnedies auf Dateienbasis verwalten, sollte die Ausarbeitung der Fehlerwertbestimmung (einmalig durchaus in vertretbarem Rahmen liegen, da diese Werte ebenfalls über Dateien verwaltet und zugeordnet werden können und anschliessend das Mass eines normalen Änderungs- und Aktualisierungsdienstes nicht übersteigen.

In der Folge einige Hinweise zur Vorgehensweise.

Wozu Fehlerwerterfassung?

Finden von Qualitätssicherungsschwerpunkten

Quantifizierbare Fehlerstatistik als Entscheidungshilfe für qualitätsfördernde Investitionen

Einbezug der qualitativen Leistung in die Entlohnung

Voraussetzungen

- Erstellen von Qualitätsbeschreibungen auf allen wichtigen Positionen (Methoden, Betriebsmittel, Merkmale, Toleranzen)
- Prüfplan, was muss an welcher Position geprüft werden?
Auszug aus Qualitätsbeschreibung
- Kontrollablauf, Reihenfolge der Kontrollen, in Reihe oder durch Zufallsplan
- Erstellen einer Fehlerübersicht, als Konzentrat aller möglicher Fehler, mit Fehlerwertbestimmung

Möglichkeit der Fehlerwertbestimmung:					
Position	Merkmale	Toleranz	Fehlermöglichkeit	Rep.-Zeit 2. Wahl	Kosten

Lfd. Nr.	Position/Arbeitsgang Betriebsmittel/Ausg.	te	Merkmale und Toleranz	Fehlermöglichkeiten	Reparaturzeit Minderungen	Fehlerwert in Geld

Phase 4 – Kontrollen während der Produktion

Jede Kontrolltätigkeit gehört zu den Tätigkeitsarten, die am Produkt keinen Fertigungsfortschritt bringen.

Alle Bestrebungen sind daher darauf auszurichten, die produktionsfördernden Tätigkeiten möglichst fehlerfrei zu gestalten, allerdings innerhalb eines vernünftigen Kostenrahmens.

Da in der ganzen Problematik eine gewisse Systematik notwendig ist, gilt dies auch für die Kontrolltätigkeit.

Geprüft werden soll nach den Qualitätsanforderungen (Merkmale und Toleranzen), wobei es sinnvoll ist, dies in einem erreichbarem Rahmen zu halten, aber konsequent zu überprüfen.

Die Häufigkeit der Prüfungen sollte sich grundsätzlich nach Fehlerhäufigkeiten richten, was für bestimmte Pro

dukte und Personen gilt. Auch nach den Anforderungen der einzelnen Arbeitsplätze, Umbesetzung etc. ist in periodische und kontinuierliche Kontrollhäufigkeiten einzuteilen, das Ergebnis sollte notiert und möglichst sichtbar am Platz festgehalten werden.

Die Prüfung selbst läuft nach einem Prüfplan ab, möglichst direkt am jeweiligen Arbeitsplatz, nicht an Kontrollplätzen und das Vorgehen kann von Platz zu Platz sein oder nach einem Zufallsplan, von der EDV ausgedruckt oder einfach nach einem «Kartenspiel».

Die Kontrollpersonen werden in kleineren Betrieben eher die Gruppenleiter sein, bis hin zum speziell ausgebildeten Kontrolleur in grösseren Unternehmen. Ebenfalls wird die Art der Produkte noch einen Einfluss haben. Je nach Aufbauorganisation wird die Kontrollperson auch sporadisch auftretende Fehler selbst abstellen oder mit dem Gruppenleiter zusammen, oder bei chronischen Fehlern mit den zuständigen Mitarbeitern Aktionen einleiten, die solche Fehlerquellen langfristig abstellen. Dabei spielt auch eine gewisse Fantasie mit, wie z. B. von der Konstruktion über die AVOR, die Arbeitsplatzgestaltung, qualitätsfördernde Betriebsmittel eine entscheidende Rolle den Fehlerspielraum einzugrenzen.

Die Endkontrolle sollte sich auf die in ebenfalls einem Prüfplan festgeschriebenen Positionen beschränken, die vorher nicht prüfbar sind, wie Optik, Fertigmasse, Passform u. a. m.

START

Anmelde-
menue:

Kontrollperson: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____
Anzahl Plätze: _____ zu kontrollierende Teile pro Platz: _____
Band/Gruppe: _____ einfache/doppelte Stichprobe (e/d): _____

Zufallsplan drucken

Ausgangs-
menue:

Nr.	Pos./Arbeitsgang	Skizze
1	2 Spickelnähte schliessen	
2	Bund u. Beinausschnitt Gummispitze annähen	
3	Seitennähte schliessen	
4	Seitennähte riegelein	
5	Etikett aufnähen	

Input: Pos.-Wahl, Input: Personal-Nr.

Fehlerkostenphilosophie: Jeder Fehler sollte in der Entstehung verhindert werden, durch z.B.: Methoden, Arbeitsunterweisung, Arbeitsplatzgestaltung, qualitätsfördernde Maschinen und Ausstattung etc.

Jeder Fehler kostet in der Behebung Geld oder das Produkt wird durch Abwertung zur 2. Wahl bis zu Ausschuss.

Fehlerreparaturen bei Eigenverschuldung kosten mindestens die Gemeinkosten, die in der Reparaturzeit nicht auf weitere Kostenträger umgelegt werden können.

Fehlerkosten = ca. Reparaturdauer x FGK- und Vw.-Vtr-GK-Faktor, bei Fehlern ungleich höher, da u.U. ganze Serien leiden.

Pos./Arbeitsgang	Qualitätsmerkmale und Toleranzen	Input	Fehlerwert
1 2 Spickelnähte schl.	Anfang/Ende d. Naht (+/- 1 mm)	1 / 2	1 = 0.60
	Fehlstiche	n / j	10 = 6.-
2 Gummispitze an annähen	Optik (1-gut, 2- mangelhaft)	1 / 2	5 = 3.-
	ungleiche Beilweite (mehr 10 mm)	n / j	8 = 4.-
3 Seitennähte schliessen	Anfang/Ende der Naht (+/- 1 mm)	1 / 2	2 = 1.20
	Fehlstiche	n / j	10 = 6.-
4 Seitennähte riegelein	Optik (1 = gut, 2 = mangelhaft)	1 / 2	5 = 3.-
	Fehlstiche, lose Enden	n / j	5 = 3.-
5 Etikett aufnähen	Lage/Optik (1-gut, 2- mangelh.)	1 / 2	5 = 3.-
	Fehlstiche	n / j	5 = 3.-

Bei doppelter Stichprobe werden zunächst die Hälfte der oben eingegebenen zu kontrollierenden Teile angenommen, aber bei vorgefundenen Fehler verdoppelt.

Ausschussteile müssen von der Kontrollperson der Band/Gruppenleitung übergeben werden und die Entscheidung liegt damit bei dem direkt vorgesetzten Stelleninhaber.

Zufallsplan führt von Platz zu Platz

Abschluss: Bei Eingabe PR schaltet der Rechner auf Auswertung und verlangt die Uhrzeit:

Ausdruck: Kontrollperson: _____ Datum: _____ Uhrzeit: _____
Band/Gruppe: _____ Total der kontrollierten Teile: _____
Anzahl Plätze: _____ Fehler/Position _____ Fehlerwert _____
Fehler/Person _____

STOP

Fehlererfassung und Auswertung

Manuelle Alternative

Ablauf der Kontrolle nach Zufallsplan oder in Reihe.

Kontrolle am Platz nach vorher erstelltem Prüfplan.

Erfassung auf Formular und anschliessende Auswertung.

Betrieb:		Band:	
Datum:		Kontr.-Beginn:	
Kontrollperson:		Stck.:	
Pos.	Person	Fehler	Fehlerwert

Bei Eintrag in Formular am Arbeitsplatz wird entweder doppelter Eintrag notwendig (auch in mitgeführtes F.) oder die Auswertung ist sehr aufwendig.

Computergestützte Alternativen

Erfassung und Auswertung auf mitgeführtem Kleincomputer.

Ablauf kann vom Rechner erstellt werden (Zufallsplan)

Prüfplan auf Display.

Auswertung mit Protokoll und Zeitdaten durch Ausdruck (am Platz oder nach Durchgang).

Qualitätssicherungs-Programm

von W. Herrmann

Kontr.-Pers.: Herrmann 10:33:55
Band/Gruppe: Slip 05/20/86
5 Plätze Kontr.-Teile/Pl. = 3

Uhrzeit. / Position / Person
Teil-Nr. / GUT = 0 / Mangel = 1

*10:34:11 * Pos. 1 / 134

Teil-Nr. 1 0 / 0

*10:34:46 * Pos. 1 / 134

Teil-Nr. 2 0 / 0

Auswerte - Protokoll vom: 05/20/86

10:42:58

In Band/Gruppe: Slip
wurden total = 15 Teile kontr.
Kontrollen = 30 Positionen
dabei: = 8 P.fehlerhaft
= 26.67 %
Total- Fehlerwert = 28.80.-Fr.

** Aufschlüsselung: **
Pos./ Fehler durch: / % / F.-Wert

1	ungl.Anf./Ende	= 3.3	0.60 Fr.
	Fehlstiche	= 3.3	6.00 Fr.
2	Optik	= 3.3	3.00 Fr.
	Fehlstiche	= 0.0	0.00 Fr.
3	ungl.Anf./Ende	= 3.3	1.20 Fr.
	Fehlstiche	= 6.7	12.00 Fr.
4	Optik	= 0.0	0.00 Fr.
	Fehlstiche	= 0.0	0.00 Fr.
5	Lage/Optik	= 6.7	6.00 Fr.
	Fehlstiche	= 0.0	0.00 Fr.

Erfassung über Arbeitsplatzterminal (Kontrollperson meldet sich an, Computer schaltet auf Kontrollmodus.)

Auswertung über Zentraleinheit, sichtbar am Bildschirm u./o. Ausdruck. Diverse Statistiken möglich, Fehler pro Person, Position, Gruppe, Artikel, etc. Fehlerwerte auf gleicher Basis.

Qualitative Leistungen gehen in die Personalstammdaten und sind mit Entlohnungsgrundlage.



Qualitätssicherungs-Programm

von W. Herrmann

Kontr.-Pers.: Herrmann 10:33:55
 Band/Gruppe: Slip 05/20/86
 5 Plätze Kontr.-Teile/Pl.: 3

Uhrzeit / Position / Person	Teil-Nr. / GUT = 0 / Mangel = 1
*10:34:11 * Pos. 1 / 134	Teil-Nr. 1 0 / 0
*10:34:46 * Pos. 1 / 134	Teil-Nr. 2 0 / 0
*10:35:16 * Pos. 1 / 134	Teil-Nr. 3 1 / 1
10:36:09 Mechaniker angefordert !	
*10:37:01 * Pos. 2 / 143	Teil-Nr. 1 1 / 0
*10:37:32 * Pos. 2 / 143	Teil-Nr. 2 0 / 0
*10:38:12 * Pos. 2 / 143	Teil-Nr. 3 0 / 0
*10:38:38 * Pos. 3 / 103	Teil-Nr. 1 0 / 0
*10:39:15 * Pos. 3 / 103	Teil-Nr. 2 1 / 1
10:39:49 Mechaniker angefordert !	
*10:40:08 * Pos. 3 / 103	Teil-Nr. 3 0 / 1
10:40:11 Mechaniker angefordert !	
*10:40:35 * Pos. 4 / 117	Teil-Nr. 1 0 / 0
*10:40:57 * Pos. 4 / 117	Teil-Nr. 2 0 / 0
*10:41:20 * Pos. 4 / 117	Teil-Nr. 3 0 / 0
*10:41:41 * Pos. 5 / 124	Teil-Nr. 1 1 / 0
*10:42:00 * Pos. 5 / 124	Teil-Nr. 2 1 / 0
*10:42:26 * Pos. 5 / 124	Teil-Nr. 3 0 / 0

Auswerte - Protokoll vom: 05/20/86 10:42:58

In Band/Gruppe: Slip
 wurden total = 15 Teile kontr.
 Kontrollen = 30 Positionen
 dabei: = 8 P. fehlerhaft
 = 26,67 %
 Total- Fehlerwert = 28,80.-Fr.

Gesamtdauer der Kontrolle in Reihenfolge der Arbeitsgänge

Bei Fehlstichen fordert das System automatisch zur Mechanikeranforderung auf, da bei solchen Artikeln Serienfehler katastrophale Folgen haben. Das System protokolliert diese Aufforderung mit Platz und Uhrzeit und lässt keine weiteren Eingaben vorher zu.

** Aufschlüsselung: **		
Pos./ Fehler durch:	/ %	/ F.-Wert
1 ungl.Anf./Ende	= 3,3	0,60 Fr.
Fehlstiche	= 3,3	6,00 Fr.
2 Optik	= 3,3	3,00 Fr.
Fehlstiche	= 0,0	0,00 Fr.
3 ungl.Anf./Ende	= 3,3	1,20 Fr.
Fehlstiche	= 6,7	12,00 Fr.
4 Optik	= 0,0	0,00 Fr.
Fehlstiche	= 0,0	0,00 Fr.
5 Lage/Optik	= 6,7	6,00 Fr.
Fehlstiche	= 0,0	0,00 Fr.

Phase 5 - Auswertung/Fehlererfassung

Als Fehleranalyse, ohne zunächst die Fehlerwerterfassung zu berücksichtigen, müsste ein Formular, ähnlich dem folgenden erstellt werden:

Fehlerbeschreibungsmerkmal	Beispiele
Fehlerkostenelement	Ausschuss, 2. Wahl, Nacharbeit
Fehlerursache	Materialien Konstruktion Betriebsmittel Mitarbeiter Mangelnde AVOR
Fehlerentstehungsort	Platz, Gruppe, Abteilung, Kostenstelle
Fehlerfeststellungsort	Eingangs-, Zwischen- oder Endkontrolle
Fehlerklasse	Hauptfehler, Nebenfehler, sonstiges
Anteil fehlerhafter Teile	% des Auftrages
Stückzahl fehlerhafter Teile	Stückzahl der Nacharbeiten, 2. Wahl oder Ausschuss im Auftrag

Bild nach DGO-Schrift 14-17

Dieses Formular bietet durch Erfassung und Auswertung statistische Unterlagen über Fehlervorkommen. Daraus lassen sich Ansatzpunkte für künftige Fehlerverhütungsprogramme ableiten, die in gezielter Form zwar aufwendig sind, aber als Investition gesehen, sich durch reduzierte Fehlerkosten in hohem Masse verzinsen.

Phase 6 - Auswertung der Qualitätskosten und Aktionen

Die Kosten der Qualitätssicherung und der Fehler sind in den meisten Betrieben ähnlich aufzulisten, wie in der folgenden Zusammenstellung. Da in dieser Liste auch Personalkosten stecken, die sowohl das qualitative als auch das quantitative Ergebnis positiv beeinflussen, muss dies bei entsprechenden Vergleichen berücksichtigt werden. Ähnliches gilt für Maschinen- und Geräteinvestitionen. Nach den unterschiedlichen betrieblichen Philosophien kann die Liste auch angepasst werden.

Kostenart/Kostenstelle	Summe/Periode	budget. Summe	Abweichung in %
Fehlerverkürungskosten - Personalkosten AVOR - Pers.-Kost. Methoden - Betriebsmittel - Geräte/Apparate - Qualitätsplanung			
Prüfkosten - Eingangsprüfung - Zwischenkontrollen in den einzelnen Produktionsphasen und Schnittstellen - Endkontrolle			
Fehler- und Folgekosten - Ausschuss - Nacharbeiten - Nacharbeiten mit Nachschnitten - Wertminderungen - Leistungsminderung FEK und GK - Sortier-/Suchkosten - Reklamationsbearbeitung und Austausch			

Aktionen

Die Aktionen zur Fehlerverhütung hängen im wesentlichen von der Fehlerart und deren Auftreten ab. Dabei muss nach Sofortmassnahmen und längerfristigen Massnahmen unterschieden werden.

Da in der Qualitätssicherung nichts dem Zufall überlassen werden sollte oder abhängig von den gerade Verantwortlichen ist, wäre, auch wenn es aufwendig erscheint, zur besseren Übersicht mit Formularen zu arbeiten.

Die bei der Kontrolle am Platz auftretenden Fehler müssen jeweils ohnedies durch Sofortmassnahmen abgedeckt werden. Um hier eine Gegenkontrolle zu erreichen sollten auch diese Ziele und Ergebnisse aufgeführt sein.

Wichtiger jedoch sind Massnahmen für auftretende Fehler, die nicht durch Improvisation, sondern über geplante Aktionen abgestellt werden müssen.

Durch diese Vorgehensweise behält auch die Betriebsleitung den Überblick und kann die Auswirkungen auch über die Kostenstruktur verfolgen, um so vielleicht auch überflüssige Massnahmen rechtzeitig abstellen zu können.

A K T I O N E N - Ueberwachungsformular						
Datum	Modell/Auftrag	Fehlerart	Massnahme sofort längerfr.		Verantw.	Termin bis:

Dieses Beispiel sollte natürlich auf die speziellen Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden.

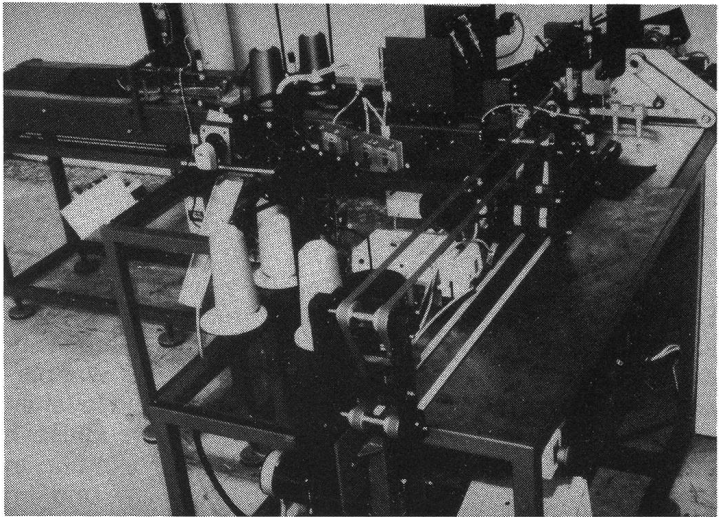
Verantwortlich sind je nach Fehlerart und -auftreten, Personen aus den Produktionsabteilungen, der Konstruktion, der AVOR, der Instandhaltung zu nennen, wobei der für die Qualitätssicherung zuständige Mitarbeiter ohne Nennung auch eingeschlossen wird.

W. Herrmann STF
Abteilung Bekleidungstechnik
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich

1000 T-Shirt-Ärmel in der Stunde

Die französische Firma Fives-Cail Babcock in Ivry-sur-Seine hat ein automatisiertes Fertigungszentrum für das Umschlagen und Umnähen von T-Shirt-Ärmeln entwickelt und Anfang 1986 auf den Markt gebracht. Die Anlage umfasst drei Funktionen zusammen: Umlegen der von einem Transportband flach ausgebreitet zugeführten Stoffstücke; Einschlagen, Glätten und Ausrichten der Säume; und schliesslich Herstellen einer Gegenstichnaht mit automatischem Einziehen des Kettfadens. In Verbindung mit einer ebenfalls automatischen Ablage- und Stapelmaschine lässt sich der komplette Arbeitsgang zur Herstellung eines T-Shirt-Ärmels - anfangen von kleinsten Kindergrössen ab zwei Jahren - vollständig automatisieren.

Die Steuerung wird von einem programmierbaren Rechner mit 40 Ein- und Ausgängen übernommen. Für den Transfer der Ärmel wurde eine spezielle Schaltkarte zur Steuerung eines Gleichstrommotors entwickelt.



Das neue Fertigungszentrum übernimmt die Funktion von drei bisher von Hand bedienten Arbeitsplätzen und führt daher nicht nur zu einer erheblichen Personaleinsparung, sondern bei einer Durchlaufzeit von 3 bis 4 Sekunden (je nach Grösse und Stoffmaterial) statt bisher 9 Sekunden auch zu einer beträchtlichen Steigerung der Produktionsleistung. Ein komplettes CPA-Zentrum kostet etwa 620 000 Francs. Für den Vertrieb dieser Anlage in der Bundesrepublik Deutschland wird ein deutsches Vertriebsunternehmen gesucht. Im April 1988 ist eine Präsentation auf der IMB in Köln vorgesehen.

Fives-Cail Babcock ist das grösste Unternehmen der französischen Holding-Gruppe Fives-Lille, die mit einem Gesamtumsatz von mehr als 4 Milliarden Francs und mehr als 40 Niederlassungen im In- und Ausland zu den grössten europäischen Maschinenbauunternehmen gehört. Mehr als zwei Drittel des Umsatzes werden im Export erzielt.

Fives-Cail Babcock Division Ivry
27, rue Marat
F 94200 Ivry sur Seine

*Lesen ist anstrengend.
Es gibt aber keine Freiheit
ohne Lesen,
weil es keine Freiheit
ohne Denken gibt.*

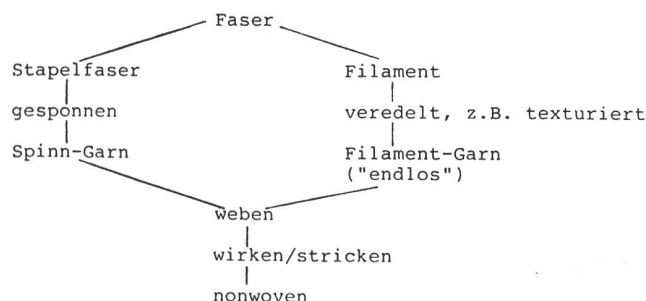
Geotextilien

Technische Textilien

Der Textilverbraucher – und wer wäre das nicht? – ist sich kaum bewusst, dass es ausser den lebensnotwendigen Gebrauchsartikeln des täglichen Bedarfs wie persönliche Bekleidung und Heimtextilien für den Haushalt auch eine Unzahl von technischen Textilerzeugnissen gibt, deren Anteil an der gesamten Textilproduktion in westlichen Ländern zurzeit 15–20% beträgt und im Steigen begriffen ist.

Was sind technische Textilien?

Die lapidare Erklärung, alle nicht für Bekleidung und Haushalt bestimmten Artikel seien technische Textilien, stellt zwar eine durchaus zutreffende Vereinfachung dar. Für den Mann von der Strasse resultiert daraus jedoch keine nennenswerte Verbesserung seiner textilen Kenntnisse. Im Wortsinn sind technische Textilien nur Gewebe («texere» = fügen, weben), aber die Praxis zeigt, dass faserverstärkte Materialien nach modernem Verständnis ebenso technische Textilien sind wie nichtgewebte Stoffe, Vliesstoffe im deutschen oder mit dem englischen Nonwovens treffender genannt. Kleinste textile Einheit ist die Faser:



Ein geringes spezifisches Gewicht und hervorragende Eigenschaften, was Elastizität, Stabilität, Zug- und Tragkraft, Hitze- und Kältebeständigkeit betrifft, machen die technischen Textilien zu vielseitig einsetzbaren, attraktiven Substitutionsstoffen, deren Anwendungspotential noch lange nicht erschöpft ist. Besonderes Augenmerk verdienen textilarmierte Verbundstoffe, eine der revolutionärsten Materialentwicklungen seit Beginn der Kunststoffära in den dreissiger Jahren. Die Wachstumskoordinaten technischer Textilien sind ein hohes Substitutions- und Innovationspotential.

Gliederung gemäss Tectextil

Die technischen Textilien sind so verschieden und zahlreich, dass bis anhin weder die Industrie noch die Technischen Hochschulen eine vollständige, allgemein anerkannte und gültige Gliederung geschaffen haben. Einstweilen leistet die von den Organisatoren der Tectextil publizierte Übersicht gute Dienste; die Tectextil ist eine neue internationale Fachmesse für technische Textilien



Geotextilien im Strassenbau. Nadelvlies. 1986 sollen weltweit über 400 Millionen Quadratmeter verschiedenartigster textiler Flächenbilder im Bauwesen eingesetzt worden sein.

in Frankfurt, die im Sommer 1986 erstmals durchgeführt wurde und vom 2. bis 4. Juni 1987 ihre zweite Auflage erfahren wird. Sie ist keine Ordermesse im konventionellen Sinn, sondern primär ein Begegnungsforum zur Realisierung massgeschneiderter Lösungen.

Die Tectextil gliedert die technischen Textilien nach *Hauptnachfragesegmenten* in folgende sechs Gruppen auf:

- *mobiltex* für Fahrzeuge jeder Art, auch Schiffe und Flugzeuge bis zum Space-shuttle
- *geotextil* für Erd- und Wasserbau, Land- und Forstwirtschaft, Garten- und Bergbau
- *constructextil* für Hoch- und Tiefbau, Strassen, Brücken- und Tunnelbau
- *industriertextil* mit einem breiten Spektrum von Maschinenbau über Elektrotechnik und chemische Industrie bis zu Werkstoffen und Verbundstoffen, sowie als Filtrations- und Isolationsmaterial bzw. als Träger- und Verpackungsmaterial
- *medtextil* für Krankenhaus- und Ärztebedarf sowie Gesundheitspflege im allgemeinen
- *safetextil* für Schutzbekleidung, Rettungsausrüstungen und zur Tarnung

Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten wichtigsten *Verbrauchergruppen* mit Sortimentsbeispielen (Quelle: «Chemiefasern/Textilindustrie») stellen zwar eine verfeinerte Übersicht dar, können aber auch nicht Anspruch auf Vollständigkeit erheben:

Grundstoffindustrie: Seile, Taue, Erzplanen, Förderbänder, Verpackungssäcke, Filterstoffe, Schutzplanenstoffe

Chemische Industrie: Filterstoffe, Verpackungsmaterialien, Filze, Textilverbundwerkstoffe, Seilereierzeugnisse, Folientextilien, Reifentextilien

Elektroindustrie: Draht- und Kabelisolierfäden, Kabelnessel, Textilien für Leiterplattenverbunde, Verpackungsmaterialien, Seile, Dekostoffe

Schiffbau/Schifffahrt: Seilereierzeugnisse, Segeltuch, Filze, Rettungsflöße, Schlauchboote, Polstermaterialien und Dekogewebe, Fischernetze, Planenstoffe, Textilverbundwerkstoffe

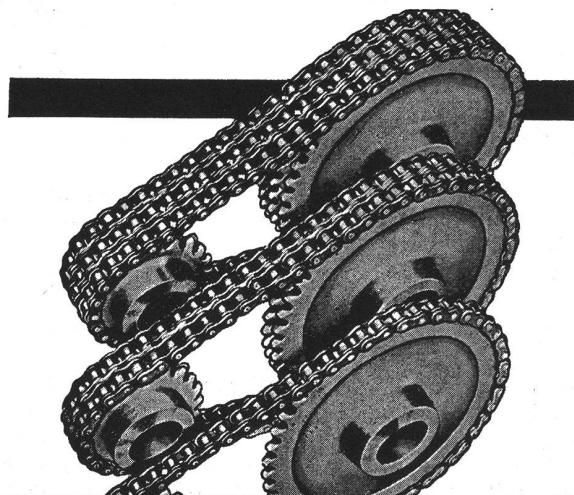
Verkehrswesen: Polstermaterial, Dekostoffe (zum Teil nicht brennbar), Textilverbundstoffe, Filze, Abdeckplanen, Schleif- und Polierscheiben und -watten, Gewebe für Fallschirme und Luftballone (der traditionelle Luftballon ist ein fast vollständig «textiles» Fahrzeug)



Hotline
01 829 27 00
Spinnerei Murg AG
Guten Tag

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

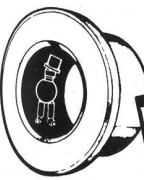
Member of  Textil & Mode Center Zürich



KOMPLETTE KETTEN-ANTRIEBE MIT
EIN-, ZWEI- UND DREIFACH-ROL-
LENKETTEN, KETTENRÄDER, VOR-
GEARBEITET UND EINBAUFERTIG.
FERNER: GALLSCHE-, TRANSMIS-
SIONS-, TRANSPORT-, DECKEL-,
FLEYER- UND KREMPELKETTEN.

GELENKKETTEN AG 6052 HERGISWIL/NW
TEL. (041) 95 11 96

Selbstschmierende Lager
aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Glissa
ESSEM/GLIBRO
Glissec

Über 500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich
Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/201 41 51

Dessins
K. HARTMANN
Azmoos ST. GALLEN

Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

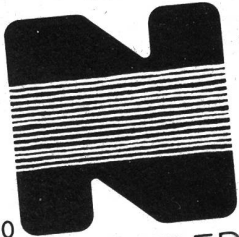
An- und Verkauf von
Occasions-Textilmaschinen
Fabrikation von Webblättern
E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58

1. Qualität ist alles!



Der Produktionsstandort Schweiz – vor Ihrer Haustür – ermöglicht eine gesunde Stabilität. Die optimale Grundlage für Qualität, ständige technologieorientierte Erneuerung und Verbesserung. Strengste Überwachung sämtlicher Fabrikationsabläufe.

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



NIEDERER

Maschinen- und Anlagenbau: Keilriemen, Treibriemen, Gurte, Filze, Filter, Dichtungen, Bremsbeläge, Seile, Verbundwerkstoffe

Bauindustrie: Gerüstnetze, Seile, Dichtungs- und Füllstricke, Auslegeware und Nadel-Vliesstoffe, Hallenplanen (luftgetragen oder auf Metallgerüst), Verbundwerkstoffe (Kunststoff oder Beton)

Erd- und Wasserbau: Textilbahnen (Geotextilien) für Damm-, Strassen- und Gleisbau sowie Ufer- und Böschungsschutz; Sandsäcke, Schalungstextilien

Forst- und Landwirtschaft: Säcke für Saatgut, Kartoffeln, Getreide; Planen, Saatschutznetze, Textil-Silos, Geflügelnetze, Erntebindfäden, Hochdruckpressenfäden, Förderbänder

Lebensmittelindustrie: Säcke (Zucker, Mehl u. a.), Getränkefilter, Bindfäden, Hygienekleidung, Netze, Reinigungstücher

Kunstlederindustrie: Nadelfilz-Grundware für Fussbodenbelag, Grundgewebe für Beschichtung und Kaschierung

Schuhindustrie: Schuhober- und Schuhfutterstoffe, Filze, Nähzwirn, Schuhbündel, Einlegesohlen

Möbelindustrie: Polstergewebe, Polsterfüllmaterial, Matratzengewebe, Verbundstoffe

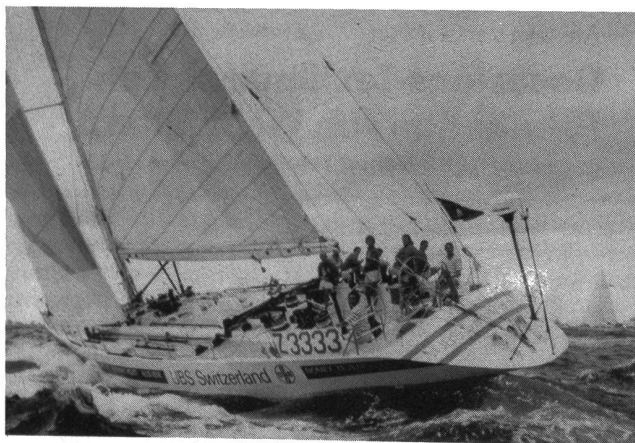
Konfektion: Vliesstoffe, gummierte Gewebe, Nähfäden, wärmebeständige Gewebe für Dämpfeinrichtungen

Gesundheitswesen: textile Arterien und Körperteile, Operationsnahtfäden, Binden, Saugmaterial, Watte, Pflaster, Hohlfasern für künstliche Nieren, Hygienekleidung und entsprechende Textilausstattung von Krankenhäusern

Landesverteidigung: Tarnnetze, Planen, Zelte, Spezialkleidung gegen Hitze, Strahlung und Chemikalien

Sonstiges: Campingartikel, Sport (Sprungmatten, Luftpolster u. a.), Arbeitsschutzbekleidung (auch Kosmonautenanzüge), Feuerwehrbedarf (Schläuche, Sprungpolster u. a.); Markisen, Regenschirmstoffe, Schreibmaschinenbänder, flexible Behälter und Silos, Pianofilze, Haar- und Sportnetze

Die für technische Textilien verwendeten Rohstoffe sollen sich beispielsweise in der deutschen Textilindustrie zu fast 90 % aus Chemiefasern und etwas mehr als 10 % aus Naturprodukten, hauptsächlich Baumwolle, zusammensetzen.



«UBS Switzerland» von Skipper Pierre Fehlmann. Bootsrumpf aus Aramid-Werkstoff. Segel, Seilwerk etc. aus textilen Materialien.

Neuentwicklungen

Aus der Fülle der laufenden Neuentwicklungen seien – willkürlich und ohne Wertmassstab – die nachstehenden herausgegriffen und stichwortartig erwähnt:

- **Textile Verpackungen aus beschichtetem und unbeschichtetem Material**, zum Beispiel für die Langzeitkonservierung mit Schutzhülle.
- **Neuartige Rettungsausrüstungen aus atmungsaktiven Nässe-sperr-Verbundstoffen**. Dieses Material ist mit mikroporösen Beschichtungen oder hydrophilen Membranen ausgerüstet.
- **Neutronenabsorbierende Bleifaser-Gewebe** zum Strahlenschutz. Steril- und Antistatik-Gewebe, Operationshandschuhe aus thermisch gebundenem Ultrathin-Spunbund.
- **Textilarmierte Kunststoffe** für Karosserieteile, Achsen, Bremsbeläge und Benzintanks etc. im Automobilbau. Mit diesen Materialien wird eine Gewichtsreduktion bis 50 % erreicht.
- **Hochfestgewebe** mit Festigkeiten von 60 Tonnen pro Quadratmeter. So werden jetzt Permanent-Hallen in stützungslosen Überspannungen bis zu 130 Metern hergestellt.
- **Fadenverbundene Zweiwandgewebe für Hohlkörpersysteme**, die sich nach Belieben gummieren oder beschichten lassen.
- **Netze für die Damm-, Ufer- und Haldenkultivierung**. Materialien für den Erosionsschutz, mit Beton zu füllende Matratzenkonstruktionen, Schlauchbarrieren und Kissen für Boden- und Uferbefestigungen.
- **Hochleistungs-Fahrradantrieb** mit Kevlar-Chloropren-Keilriemen. Bringt überaus leichten, runden Lauf und damit weniger Tretarbeit.
- **Stahlhelm ohne Stahl**. Nach den USA prüfen jetzt auch europäische Armeen Gefechtshelme aus aramidfaserarmiertem Kunststoff. Kevlar ist bei gleichem Gewicht fünfmal so stark wie Stahl. Aus Kevlar lassen sich Trosse herstellen, die so stark sind, dass man damit die grössten Tanker vertäuen kann.

Nochmals: dieser kleine Auszug stellt keine Rangierung dar, sondern soll lediglich einen Hinweis auf die fast unbeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten bei technischen Textilien geben.

Technische Textilien schweizerischer Fabrikation

Zu den traditionellen, über hundertjährigen schweizerischen Herstellern technischer Textilien gehören die Seidengazeweberei und die Filztuchfabrikation. Rund 90 % ihrer Produktion werden exportiert; ihre Spezialitäten (alles Präzisionswaren) zählen nach wie vor zu den internationalen Spitzenprodukten. Die Seidengazeweberei, welche heute fast ausschliesslich Chemiefasern verarbeitet, stellt im wesentlichen Gewebe zum Sieben und Filtrieren, Transport- und Förderbänder, Verstärkungsgewebe, Blendschutzfilter für Computer-Bildschirme, Schablonengewebe für Siebdruck und Textildruck her. Die grosse Spannweite des Produktionsprogrammes zeigt sich daran, dass die dünnsten monofilen Fäden einen Durchmesser von 30/1000 Mikrometer (dünner als ein Haar) und die dicksten Drähte immerhin einen solchen von 2 Millimeter aufweisen. Entsprechend liegen die Gewichte der Gewebe zwischen 20 g/m² und 1800 g/m². Bei den Rohmaterialien dominieren Polyamid und Polyester, doch gewinnen Polypropylen, Fluor-Kunststoffe, Kohlenstoff, Aramid, Keramik, Spezialglas und leitfähige Synthetika zunehmend an Bedeutung.

Die Bezeichnung Filztuch stammt aus der Zeit, da keine andere Technologie als das Verfilzen von Wolle zur Verfügung stand. Erst seit dem Aufkommen geeigneter Nadelmaschinen in den sechziger Jahren können die hervorragenden Eigenschaften der Chemiefasern voll genutzt werden. Anstelle von Filztuch spricht man nun von

Qualität hat einen Namen: **Plüss-Staufer AG**

Partner für die Textilindustrie.

Angebot und Nachfrage ist auf dem Textilsektor vielseitig, spezifiziert und anspruchsvoll. Das bedeutet: ständige Weiterentwicklung, Einsatz neuer Materialien und Verfahren, Zusammenarbeit mit einem starken Partner.

PLÜSS-STAUFER ist Zulieferer auf vielen Gebieten der Textilindustrie. Jederzeit bereit, mit seinen Partnern Probleme zu lösen.

Unser Fasersortiment:

PES TREVIRA-Fasern und
Filamentgarne

Texturiergarne
(Set & HE)

hochfest Filamentgarne
Monofil

PAC DOLAN

Fasern

PTF HOSTAFILON
Monofil

PA HELANCA Nylon

Zw DANUFIL &
DANUFILOR-
Zellwolle

PP POLYSTEEN Fasern



Plüss-Staufer AG
Verkauf Fasern
4665 Oftringen
Tel. 062 43 11 11
Telex 68891

Generalvertretung
der Hoechst AG, Frankfurt

Hoechst



TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

Converta AG, 8872 Weesen

Chemiefasern – Reisszug
– Konverterzug
Kammgarne Nm 20–80
Strukturgarne Nm 1.0–6.0

– Fasermischungen
– Nachbrechen von nativen Fasern
– Konduktive Fasern
– Aramid-Fasern (gerissen)

Telefon 058 43 16 89/Telex JEO 87 55 74

2.

Qualität ist alles!

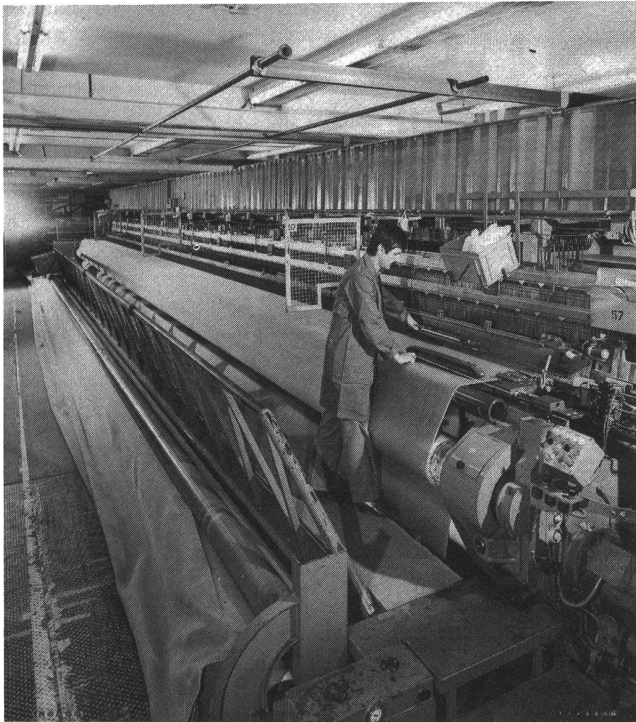


Unsere kompetenten und qualifizierten Fachkräfte bilden sich ständig weiter. Zu Ihrem und unserem Nutzen. Zur Aufrechterhaltung unserer qualitativ hochstehenden Anbieterstellung als technologische Leader.

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

N

NIEDERER



Webmaschine in Filztuchfabrik. 18 Meter breit. Herstellung von Maschinenbespannungen für die Papierindustrie.

Maschinenbespannung, aber so oder so steht fest: ohne dieses Produkt gäbe es keine wirtschaftliche Herstellung von Papier. Tatsächlich benötigen die riesigen Papiermaschinen, die pro Tag bis 1000 Tonnen Papier produzieren, ein textiles Antriebselement, welches das Papier während der Erzeugung transportiert. Ebenso wichtig ist die Funktion der Bespannung bei der Entwässerung bzw. Trocknung der Papierbahn im Herstellungsprozess. Die benötigten Maschinenbespannungen werden – meist in Einzelanfertigung – in Längen bis 80 m und Webbreiten bis 18 m hergestellt; das Gewicht pro Stück kann bis 500 kg betragen. Der Ersatz einer Maschinenbespannung erfolgt alle 2–3 Monate; der Wechsel darf nicht mehr als 3–4 Stunden beanspruchen, weil die Stillstandzeiten einer Papiermaschine sehr kostspielig sind.

Eine traditionelle Schweizer Industrie im technischen Bereich ist sodann die Filzindustrie, die weder Garne noch Gewebe, sondern in die Tausende gehende Non-wovens herstellt, und zwar aus Wolle und in steigendem Masse aus Chemiefasern.

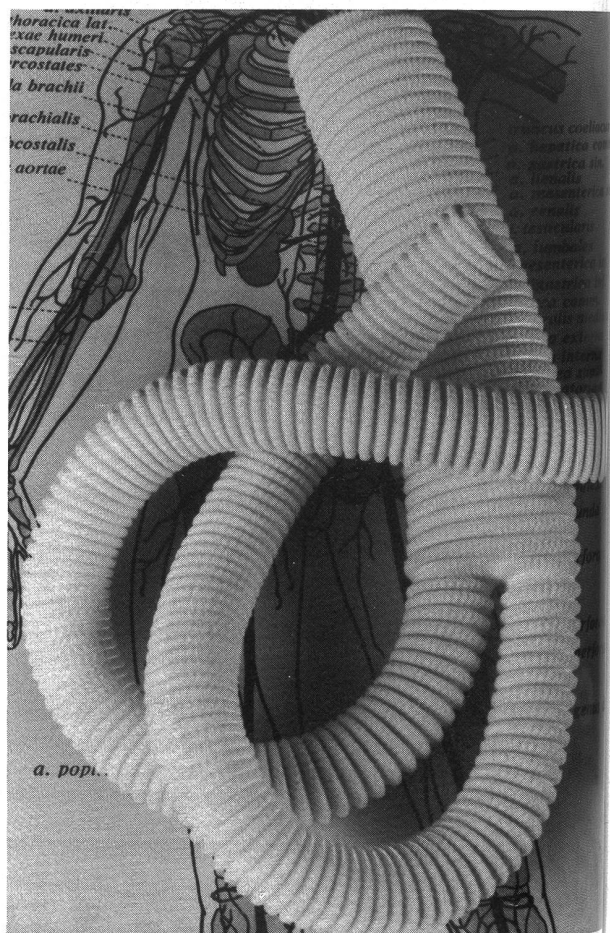
Neben diesen altbewährten Branchen und Firmen haben in den vergangenen Jahrzehnten in der Schweiz zahlreiche Unternehmen in einer der vielen Sparten neu die Fabrikation technischer Textilien aufgenommen, seit kürzerer Zeit sind Gewebe aus hochfesten Synthetika (Aramide) für sehr verschiedenartige Artikel dazugekommen; erwähnt seien auch Ramie/Kevlar-Mischungen und Mischungen Aramid/Baumwolle.

Aus Platzgründen ist es absolut unmöglich, die Vielfalt der auch in der Schweiz produzierten technischen Textilien im einzelnen darzulegen. Es sei diesbezüglich auf das vom VSTI jährlich neu herausgegebene *Directory Swiss Fabric* verwiesen. Jedenfalls formen die Hersteller technischer Textilien – die traditionellen und die «jüngeren» – eine überaus starke Säule der schweizerischen Textilindustrie; ihre enorme Investitionstätigkeit lässt für die nächsten Jahre eine weitere Verbesserung der schon hohen Produktivität erwarten.

Perspektiven

Auch im Bereich technische Textilien muss man unterscheiden zwischen Massenprodukten und Massanfertigungen. Bei den ersten, zu denen viele Geotextilien gehören, sind die Produktionskapazitäten sehr gross und ist der Preiskampf ausserordentlich hart; bei den zweiten sind die Auflagen meist ziemlich klein, bei relativ gutem Erlös. Nach einer Studie des Battelle-Instituts in Genf nehmen bei technischen Textilien die sieben wichtigsten Endverbrauchstypen fast zwei Drittel des Gesamtvolumens ein, während sich der Rest auf zahllos sehr unterschiedliche Verbrauchsarten verteilt.

Die Zukunft liegt deshalb – ähnlich wie bei den Bekleidungs- und Heimtextilienherstellern – bei hochwertigen Spezialitäten, die man aber in vielen Ländern absetzen können muss, damit man einigermaßen rationell produzieren kann. Gleichzeitig benötigen die Fabrikationsunternehmen einen hochqualifizierten, technischen Beraterstab, wie er in den andern Textilsparten keineswegs üblich und auch nicht erforderlich ist. Die Hersteller



Lebensrettung durch technische Textilien: die funktionsunfähige Aorta wird durch ein gewirktes Blutgefäss ersetzt.

technischer Textilien gehören seit jeher zu den Stillen der Textilindustrie; ihre spezifischen, eng begrenzten Abnehmerkreise lassen ihnen allgemeine Werbekampagnen als überflüssig erscheinen.

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



QUALITÄT!

caprex hülsen
caprex ag CH-6313 Menzingen Gubelstr. Tel. 042-52 12 82

**Spinnereiberatung
Kaderschulung
Temporäreinsätze**



aus der Praxis – für die Praxis

Der Erfolg beweist:

**«Es gibt noch Möglichkeiten,
bestehendes zu verbessern.»**

Erfahrung aus Kamm- und Streichgarn-
spinnerei, gepaart mit ausgewählten Me-
thoden der mathematischen Statistik, in
der Praxis **richtig** angewandt, bringt:

- **bessere Qualität**
- **rationellere Produktion**
- **reduzierter Abfall**

Und was tun Sie für – Ihre – Schweizer
Qualität?

**Spinnerei-Ing. Gerhard Dörr
CH-3800 Matten bei Interlaken
Telefon 036 22 50 65**

3.

Qualität ist alles!



Prozess-Steuerungen in den unterschiedlichen Produktions-
bereichen verstärken die Zuverlässigkeit unserer Qualität. Sie
erhalten zusätzlich viel Sicherheit. Fils d'Ecosse von Niederer
sind preiswert, weil sie nicht «billig» sind.

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

N
NIEDERER

Technik

Autoconer®-Spleisser

Eine der besten Ideen seit Erfindung des Knotens

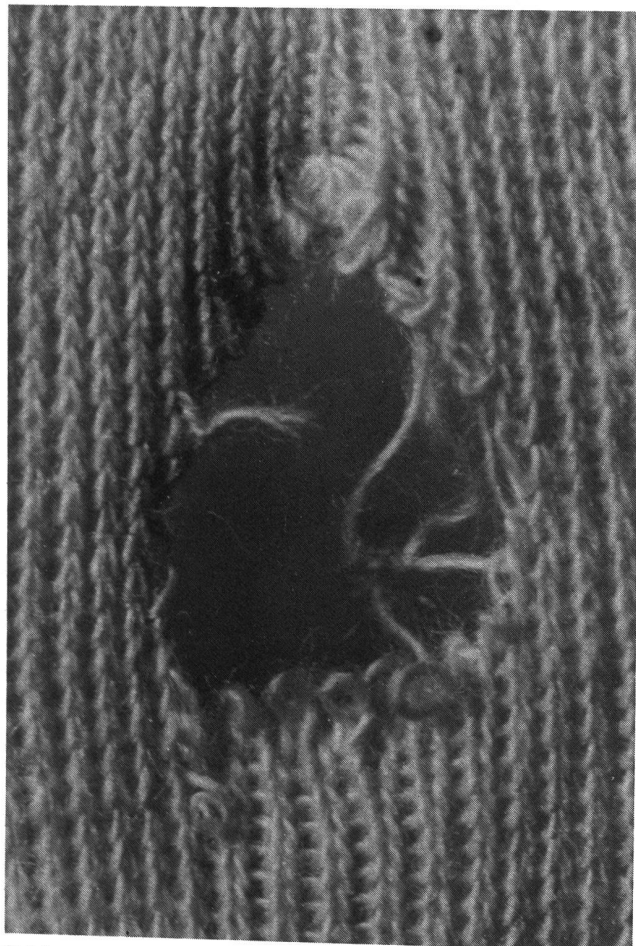
Die Textilindustrie benötigt in allen garnverarbeitenden Prozessen möglichst grosse, fehlerfreie Fadenlängen.

Das Ringspinnen führt zwangsläufig zur Aufmachung mit geringer Fadenlänge (Kopse). Auf Spulautomaten werden die Garne zu brauchbaren Produktionseinheiten umgespult, aus vielen Kopsen wird eine Kreuzspule.

Der Spulautomat dient ausserdem als Qualitätsschleuse. Dick- und Dünnstellen im Garn werden eliminiert. Das heisst aber, das zusätzlich zu jedem Kopswechsel bei jedem Reinigerschnitt oder Fadenbruch eine neue Fadenverbindung nötig wird.

Je nach Garnart und Artikel mussten früher die Garne entweder mit dem Fisherman's- oder Weberknoten verbunden werden. Aufgrund ihres Volumens und ihrer sperrigen Enden führten diese jedoch zu Störungen und Fehlern in den Nachfolgeprozessen.

Beim Weben zum Beispiel sind Knoten an den Stillständen zu 30 bis 60% beteiligt, beim Noppen der Webstücke bis zu 60%. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Artikel aus Weberei und Strickerei mit typischen Fehlern, wie sie bisher durch Knoten entstanden sind.



Strickware mit Fehlern

Das Spleissen hat das Knotenproblem eliminiert. Es ist universell einsetzbar und funktionssicher.

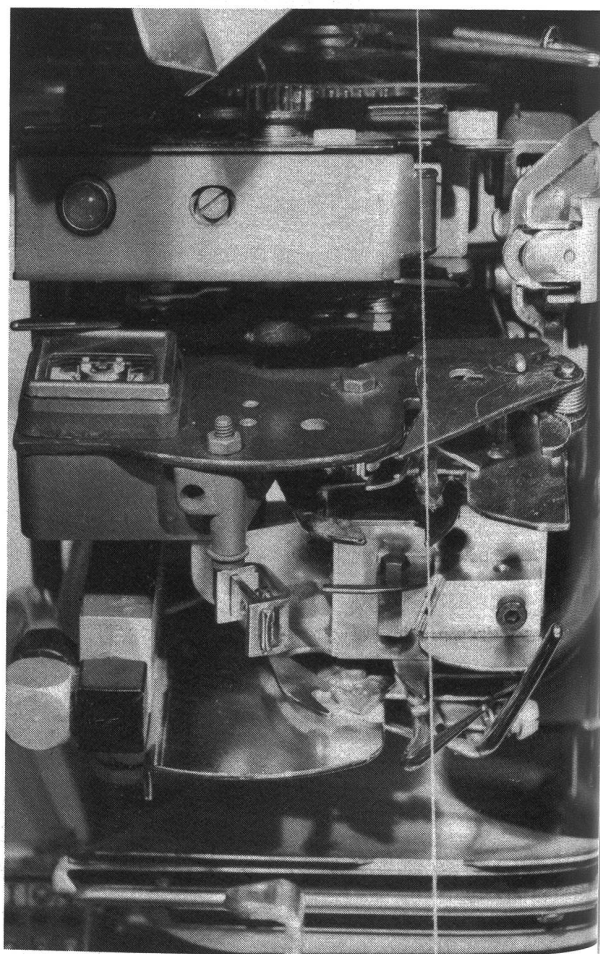
Das knotenfreie Garn hat folgende Vorteile:

- reduzierte Fadenbruchhäufigkeit in der Weiterverarbeitung
- gesteigerte Nutzeffekte
- verringerte Fertigungskosten
- deutliche Einsparung bei den Nopp- und Stopfkosten
- geringe Kosten für Vergütungen und Ware 2. Wahl
- bessere Qualität des Fertigartikels

Schlafhorst beherrscht mit der Spleisserautomatik in Autoconer® das grosse Gebiet der Spinnfasergarne im Garnnummernbereich 667 tex bis 5,0 tex (Nm 1,5 bis Nm 200) und feiner. Das gilt für Kurz- und Langstapelgarne.

In eine Wirbelkammer werden die Fadenenden überlappt eingelegt und durch einen in Zeitdauer und Druck entsprechend dem Garncharakter einstellbaren Pressluftstoss miteinander verbunden. Der Verbindungsvorgang erfolgt durch die Kombination senkrecht oder tangential auf die Fasern einwirkender Luft bei gleichzeitiger Drehbewegung der Luft. Erreicht wird dies durch die Lage der Einblasöffnungen und die Gestalt der Wirbelkammer.

Autoconer®-Spleisskopf



Kammerform und Lage der Einblasöffnungen für die Druckluft sind die entscheidenden Einflussgrössen zur Erzeugung brauchbarer Spleissverbindungen.

Vor dem eigentlichen Spleissvorgang werden die Fadenenden in separat angeordneten Saugröhrchen aufgedreht und parallelisiert.

Der gesamte Vorgang der Fadenverbindung mit Fäden-Einlegen, Fadenenden-Schneiden und Auffasern, Verwirbeln und Prüfen dauert je nach Anwendung 5–7 Sekunden.

Das Spleissaggregat ist auf die Faser- und Garneigenschaften einstellbar.

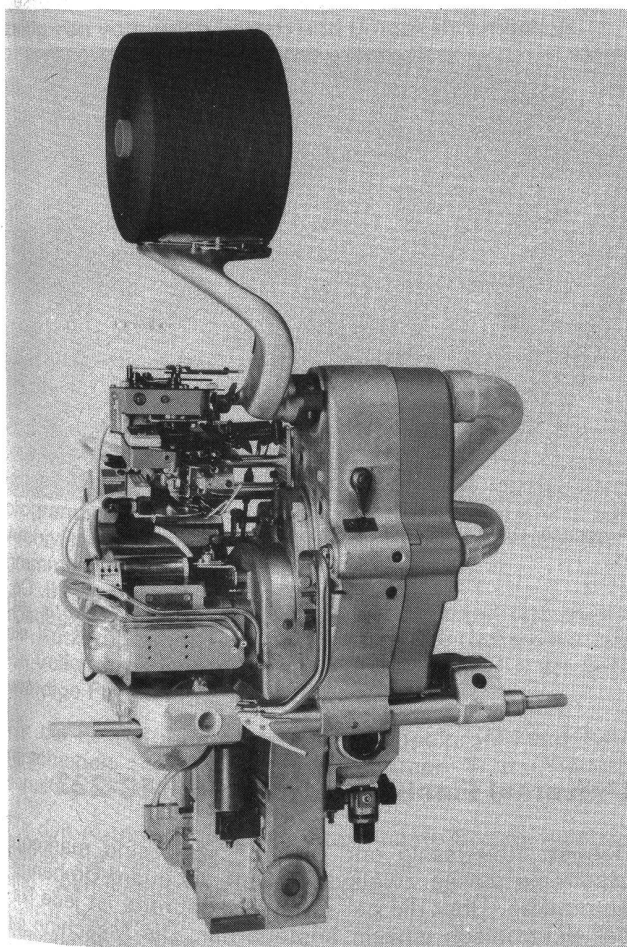
Die Autoconer®-Spleisserautomatik ist unversell und flexibel: 3- und 4-Zylinder-Garne, Kammgarne, Halb-Kammgarne, Streichgarne, Einfach-Garn und Zwirn aus allen üblichen Materialien, wie Baumwolle, Wolle, Chemiefasern und Mischungen hieraus, können gespleisst werden.

Auch spezielle Garne, wie z. B. Core-Garne, Rotor-Garne, Flammengarne, Sirospun, verarbeitet der Autoconer® mit Spleisserautomatik zu knotenfreien Qualitäts-garnen.

Bei der Installation neuer Autoconer® entstehen für die Ausstattung mit Spleissern keine zusätzlichen Kosten. Ob Spleisser oder Knoter – ein Preisunterschied besteht nicht. Die Spleisserautomatik gehört heute zur Grundausstattung.

Für existierende Autoconer® können Spleisserwagen als Ersatz für Wanderknoter eingesetzt werden.

Autoconer®-Spleisserwagen



Eine Schnellwechseleinrichtung macht es möglich, bei besonders kritischen Garnen, die sich nicht spleissen lassen, den Spleisskopf gegen einen Knotkopf auszutauschen.

Der Autoconer®-Spleisser erfordert im Vergleich zum Knoter keinen höheren Wartungsaufwand. Die Einstellungen sind einfach. Selbstverstellungen sind ausgeschlossen. Für die einzelnen Garbereiche stehen verschiedene Wirbelkammern zur Verfügung. In der Regel sind zwei Kammern für den gesamten Garbereich einer Spinnerei ausreichend.

Schlafhorst hat das Spleissen soweit optimiert, dass nur geringe Mengen Pressluft pro Schaltung benötigt werden. Das ist gleichbedeutend mit einer minimalen Erhöhung der Spulkosten. Setzt man dies ins Verhältnis zu den Vorteilen der Spleissverbindung, so sind die wirtschaftlichen Vorteile eindeutig.

Die Praxisergebnisse aus der Textilindustrie der ganzen Welt bestätigen, dass sowohl Funktionssicherheit, Konstanz der Einstellungen, Einfachheit der Einstellungen als auch Universalität in der Anwendung in hohem Masse gegeben sind.

Heute werden bereits stündlich fast 10 Millionen Spleissverbindungen mit Autoconer®-Spleissern hergestellt.

Der Lieferanteil an neuen Autoconer®-Maschinen mit Spleissereinrichtungen liegt seit längerer Zeit bei ca. 98%.

Autoconer®-Spleisser mit Injektionseinrichtung

Für Garne, die sich mit dem «normalen» Spleisser nicht in ausreichender Qualität (Festigkeit und Aussehen) spleissen lassen, wurde der Spleisser mit Injektionseinrichtung entwickelt.

Dieser spezielle Spleisser verfügt als Sondereinrichtung über eine Injektionspumpe, die der Spleissluft über Kapillarröhrchen geringste Mengen destilliertes Wasser zuführt.

Durch die Anreicherung der Spleissluft mit Wasser wird die Verwirbelung der Fasern intensiviert. Die Faservermischung ist verbessert. Dies hat zur Folge, dass aufgrund der höheren Anzahl «Faser-Verbindungspunkte» die Festigkeit deutlicher erhöht wird und der Spleiss durch das bessere Einbinden der Fasern ein schlankes Aussehen erhält. Vielfach ist die Verbindung nicht mehr vom normalen Faden zu unterscheiden.

Der Spleisser mit Injektionseinrichtung ist sinnvoll einsetzbar für Garne aus pflanzlichen Naturfasern und zellulosischen Chemiefasern. Die Einsatzgebiete sind: Baumwoll-Einfachgarne größer als 84 tex (Nm 12), Zwirne und Rotor-Garne aus Baumwolle und Mischgarne ab ca. 50% Baumwollanteil.

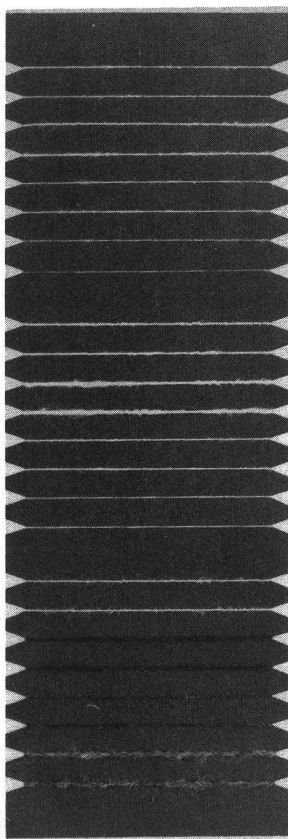
Autoconer®-Thermo-Spleisser

Ein weiteres Anwendungsgebiet eröffnet der Thermo-Spleisser.

Eine Anzahl von Garnen des Wollbereichs lässt sich mit dem herkömmlichen Luftspleisser nicht optimal spleissen. Aufgrund ihrer Störrigkeit werden die Langfasern nicht oder nur zum Teil in den Spleiss eingebunden, so dass das Aussehen durch vorstehende Pinselfasern störend wirkt. Durch eine Weiterentwicklung unseres Spleissaggregates ist es nun möglich, auch für besonders kritische Garne zufriedenstellende Verbindungen mit hoher Festigkeit und gutem Aussehen zu erreichen. Bei diesem Verfahren des Thermo-Spleissens wird die Spleissluft aufgeheizt. Eine spezielle Überwachung

Spleißverbindungen

Baumwollgarn	29 tex (Nm 34)	{
Baumwollgarn	50 tex (Nm 20)	{
Baumwollgarn	20 tex (Nm 50)	{
Baumwollgarn	10 tex (Nm 100)	{
Baumwoll-Rotorgarn	83 tex (Nm 12)	{
Baumwollgarn	200 tex (Nm 5) kardielt	{
Baumwollzwirn	25 tex x2 (Nm 40/2)	{
Baumwollzwirn	10 tex x2 (Nm 100/2)	{
Kammgarn	10 tex x2 (Nm 100/2)	{
Cashmere	59 tex (Nm 17)	{
Siro-Spun	25 tex x2 (Nm 40/2)	{
Wolle	125 tex x2 (Nm 8/2)	{



sorgt dafür, dass von Spleisservorgang zu Spleisservorgang gleiche Temperaturen gegeben sind.

Die Einwirkung auf die Fasern kann man sich so erklären, dass durch die Hitzezufuhr in Verbindung mit dem normalen Wassergehalt der Wolle molekulare Querverbindungen in der Wolle gespalten und dadurch die Woll-

fasern geschmeidig gemacht werden. Die Fasern bzw. Fadenenden sind leichter einzubinden und legen sich besser an die Fäden an. Der Autoconer®-Thermo-Spleisser ist besonders geeignet für: Kammgarne, Streichgarne, Sirospul-Garne, Cashmere, Mohair- und Angora-Garne und Zwirne.

Hier liefert er hervorragende Ergebnisse in Festigkeit und Aussehen. Der Energieverbrauch beim «Thermo-Spleissen» für das Aufheizen der Spleissluft ist gering.

Mit diesem Verfahren ist es möglich, eine grosse Gammapalette des Wollbereichs optimal – in Aussehen und Festigkeit – zu spleissen.

Fehlerfreies Qualitätsgarn durch die neue Schlafhorst-Spleisser-Technologie, geschaffen zur Herstellung hochwertiger Textilien, z. B. Oberbekleidung aus: Cashmere, Mohair, Angora oder Kamelhaar und Strickwaren, Wolle, crêpe, Tweed, Polsterstoffe, Mantelstoffe, Handstrickgarne.

Dies ist ein weiterer Beitrag von Schlafhorst, fehlerfreies Qualitätsgarn für die Weiterverarbeitung herzustellen.

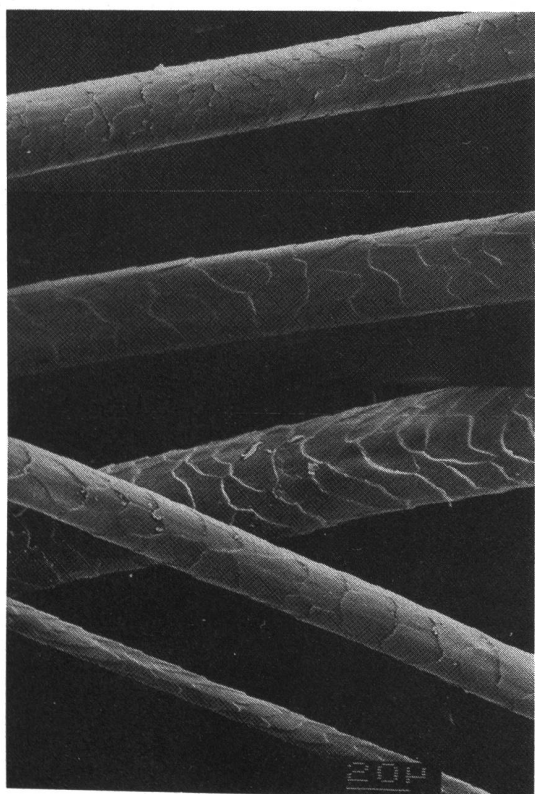
Der grosse Erfolg des Autoconers® mit Spleisserautomatik basiert nicht zuletzt auf intensiver Grundlagenforschung, die sich bis in die Mikrostruktur der Fasern erstreckt.

Das Wissen um die Möglichkeit der Veränderungen innerhalb des Molekular-Aufbaus führte zu einer neuen technischen Entwicklung.

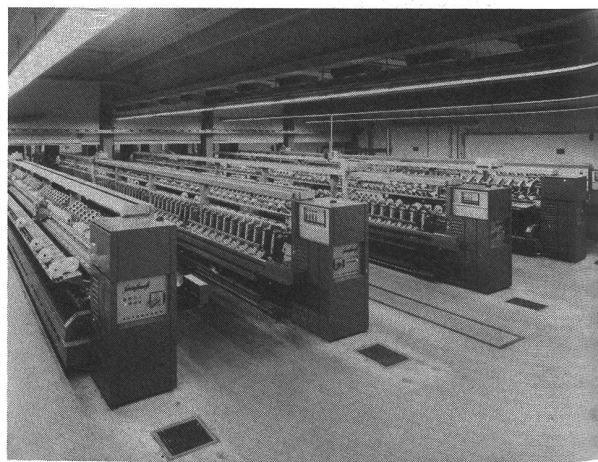
Lama

Mohair

Cashmere

Merino-
wolleAngora-
kanin

Vergrößerung: 430fach

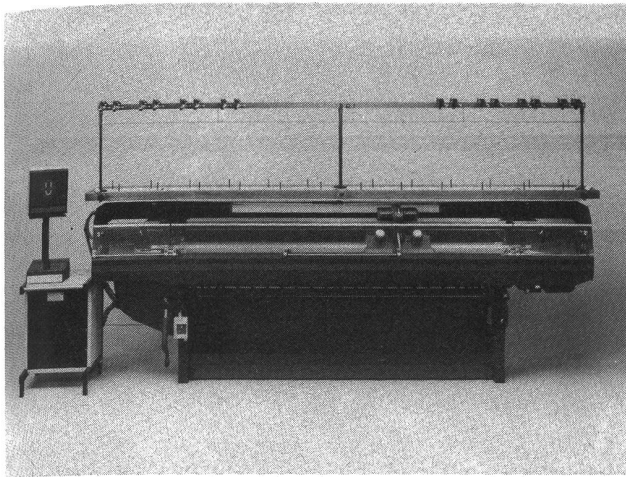


Autoconer-DX-Anlage, mit Spleisserautomatik

W. Schlafhorst u. Co.
D-4050 Mönchengladbach

Universal Flachstrickautomat MC-222

Robust, zuverlässig und leistungsstark sind markante Merkmale dieses zweisystemigen Jacquard-Umhängeautomaten. Über die gesamte Arbeitsbreite ist jede Nadel elektronisch einzeln ansteuerbar. Die Maschine ist speziell geeignet zur wirtschaftlichen Herstellung grober Maschenware, die mit sehr anspruchsvollen Strukturen ausgeführt werden soll. Top-Mode in nahezu beliebiger Musterung, vorzugsweise im Hand-Strick-Look, ist ebenso möglich wie klassisch-sportliche Ware mit qualitativ hochwertigem Maschenbild.



MC-222

Die besonderen Vorzüge dieses Automaten zeigen sich in der Konstruktion der Schlösser. Die Schlösser können in jedem System als Strickschlösser oder als Umhängeschlösser verwendet werden. Unabhängig von der Schlittenaufrichtung kann mit beiden Systemen gestrickt oder umgehängt werden, auch kann vorlaufend umgehängt und nachlaufend gestrickt oder vorlaufend gestrickt und nachlaufend umgehängt werden. Jacquardmässiges Umhängen ist in jedem System gleichzeitig von vorn nach hinten und umgekehrt möglich.

Die Festigkeitseinrichtungen werden elektronisch gesteuert. Über Schrittmotoren werden die 8 Festigkeitsstellungen pro Nadelsenker positioniert. Die Abzugswerte aller programmierten Festigkeitsschalter lassen sich einzeln und gemeinsam verändern.

Die Abzugskraft des Warenabzuges kann feinfühlig eingestellt und elektronisch so feinstufig programmiert werden, dass er sich vollendet an Material, Gestrickart und -breite anpasst. Der Druck der Anpressrollen kann über eine zentrale Verstelleinrichtung gleichzeitig erhöht oder vermindert werden. Die Breite der Abzugswalzen wurde auf 50 mm reduziert.

Das Steuergerät mit Klartextanzeige (Sprache während des Betriebes wählbar) wird direkt über die Tastatur oder indirekt durch Überspielen eines Magnetbandes programmiert. Umgekehrt können Strickprogramme zur Archivierung oder Teile daraus zur Erstellung neuer Programme zurückgespielt werden.

Der Automat MC-222 ist leicht zu bedienen und durch die Kurzprogramm-Technik einfach zu programmieren. Ein vollautomatischer Programm-Test sorgt für die notwendige Produktionssicherheit.

Für die Fadenführung stehen 4 Doppelprofil-Fadenführer zur Verfügung. Es können 8 unabhängig schaltbare Fadenführer eingesetzt werden.

Für den Automaten stehen interessante Sonderausstattungen zur Verfügung, wie z. B. eine Schlittenausfahr- und -wendeeinrichtung für den Service, Monitor zum Aufruf sämtlicher Programmdateien oder aktueller Betriebsdaten u. a. m.

Der Automat wird in der Arbeitsbreite von 205 cm (81 Zoll) und in den Feinheiten E 2, 2,5, 3, 3,5 und 4 gebaut.

Universal Maschinenfabrik Dr. Rudolf Schieber
D-7084 Westhausen

Volkswirtschaft

Neues und ansprechendes Berufsbild zur Nachwuchsförderung

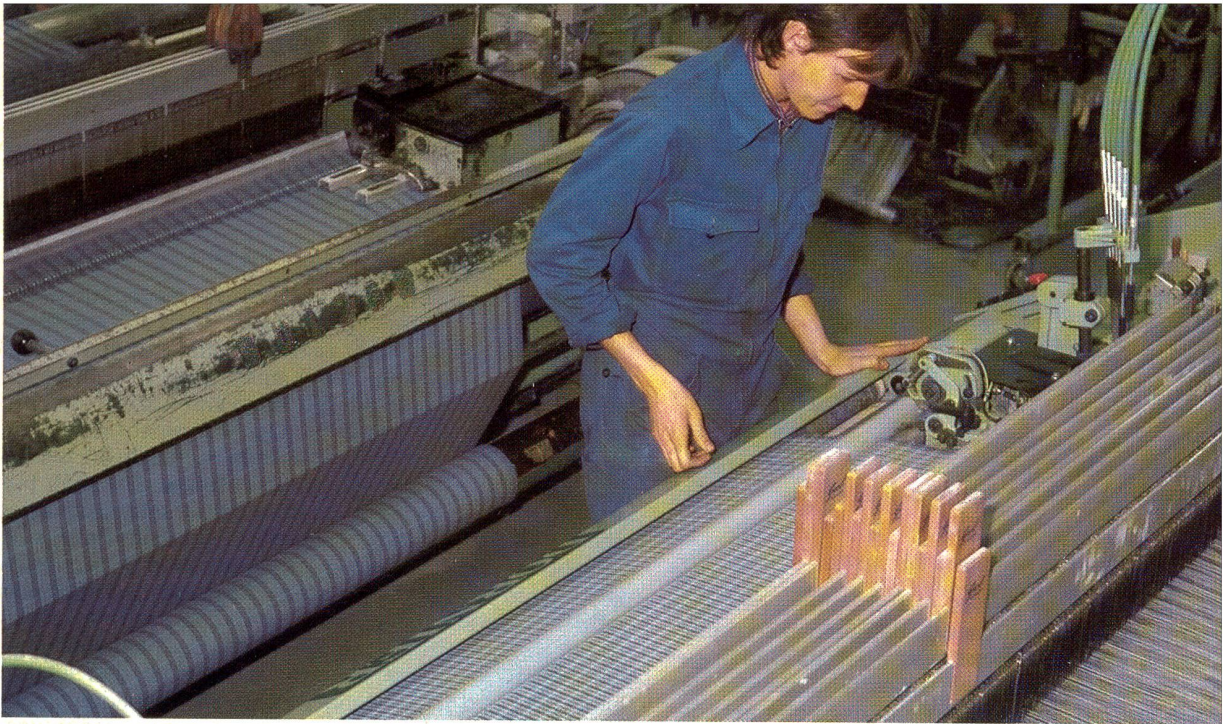
«Der Personalmangel hat sich im Jahresverlauf nochmals verschärft. Es ist schwierig geworden, qualifiziertes Personal zu finden.» Solche Feststellungen finden sich häufig in verbandsseitig verfassten Berichten zur Lage in der Textilindustrie. Zu lesen war kürzlich zudem, dass in einer bestimmten Textilsparte einem jährlichen Bedarf von 50 bis 60 Berufsleuten lediglich 20 bis 25 ausgebildete Fachkräfte gegenüberstehen. Ein auch nur kurzer Blick in die Inserat-Spalten Textilfachpresse zeigt deutlich den Mangel an gelernten Fachleuten auf, und zwar unabhängig von textilkonjunkturellen Schwankungen. Wie in der letzten «mittex»-Ausgabe (2/1987) von berufener Seite unter dem Titel «Neue Anstrengungen für die Nachwuchsförderung und die Berufsausbildung» ausführlich dargelegt worden ist, sind in den letzten Jahren der rechtliche Rahmen und die Ausbildungskonzepte im Bereich der Textilindustrie à jour gebracht worden. Zudem ist noch letztes Jahr ein reich dokumentierter Informationsordner «Textil Berufe» mit einer umfassenden Dokumentation über die Textil- und Bekleidungsindustrie mit ihren Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten herausgekommen. Er wurde an sämtliche Berufsberatungsstellen im Inland verteilt.

Modernes Werbemittel

Trockene Reglemente und auch noch so reichlich dokumentierte Ordner allein genügen, neben einer kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit der Verbände, offensichtlich nicht, das mangelnde Interesse der Schulabgänger für textile Berufe zu eliminieren, bzw. Interessentinnen und Interessenten für eine textile Berufswahl zu motivieren. Der Verband der Arbeitgeber der Textilindustrie hat jetzt durch ein als gelungen zu bezeichnendes Berufsbild in der Form einer ansprechenden Farbbroschüre eine Lücke gefüllt. Die zum Berufsbild der Textilassistentin bzw. des Textilassistenten geschaffene, durchwegs farbig bebilderte, 16seitige Schrift vermittelt dem Nachwuchs eine lebendiges und attraktives Bild der schweizerischen Textilindustrie. Mit diesem Werbemittel können nun Schulabgänger direkt angesprochen werden. Neben einer Berufsbeschreibung und den Berufsanforderungen werden auch konkrete Aufstiegsmöglichkeiten in der Form einer leicht fasslichen Graphik erläutert. Auf Fragen nach den erforderlichen schulischen Voraussetzungen wie auf Entfaltungsmöglichkeiten nach der Lehre gibt die Broschüre in adäquater Form Auskunft.

Zweckmässige Gliederung

Nach einer knappen, aber ausreichenden Einleitung, in der auf die Halb- und Fertigfabrikate der Textilindustrie hingewiesen wird, sowie einer einprägsamen Kurzumschreibung des Berufs des Textilassistenten folgt eine Aufteilung nach den möglichen Fachgebieten. Es sind dies, gemäss der strukturellen Zusammensetzung des Vati, Spinnerei/Zwirnerei/Texturierung, Weberei/Wirkelei/Strickerei, Wollstofffabrikation sowie die Teppich-, Filz- und Vlieserzeugung. Zur Berufsausübung heisst es



Kontrolle der Bindungsstruktur an der Webmaschine



Fadenkontrolle an der Zettelmaschine

kurz und bündig: «Der Textilassistent (oder auch die Textilassistentin) ist Fachmann für die Überwachung der Produktion, das Beheben textilmaterialbedingter Störungen, für Qualitätskontrolle und Materialprüfung.» Ebenso klar wie das Gesamtkonzept dieses neuen Nachwuchswerbemittels ist das Kapitel unter der Überschrift «Berufsanforderungen» gestaltet.

«Was der Textilassistent macht»

Unter diesem Zwischentitel steht geschrieben: Er arbeitet in der Produktion eines Textilunternehmens; er bereitet die Arbeiten vor, überwacht den Produktionsvorgang an den Maschinen und behebt auftretende Störungen; prüft Rohstoffe und Fertigprodukte; erstellt Statistiken und Prüfberichte; pflegt rege Kontakte zu verschiedenen Abteilungen des Betriebes und verarbeitet textiles Material verschiedenster Art. In der vis-à-vis umbrochenen Spalte «...und was er mitbringen sollte» heisst es: technisches Verständnis, geschickte Hände, Ausdauer, Freude an Aufgaben im Überwachungs- und Kontrollbereich; Interesse für Chemie und Physik sowie an technologischen Zusammenhängen, Freude am Arbeiten mit elektronischen Geräten; Fähigkeit sich schriftlich klar auszudrücken; Aufgeschlossenheit und Kontaktfreude; Freude am Arbeiten mit Textilien.

«Der Mensch im Zentrum»

Die unter dem Zeichen der direkten Nachwuchsgewinnung konzipierte Schrift besticht – zumindest für den Aussenstehenden, und solche sind ja in der Regel Schulabgänger – durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen klarem Wort und Bild. A propos Bild: Nicht leere Spinnsäle oder unbemannte Produktionsanlagen sind wiedergegeben, sondern der junge Mensch an der Zettelmaschine, an der Webmaschine oder am Prüfgerät steht im Mittelpunkt. Der Mensch – nicht die Maschine – wird also ins Zentrum gerückt.

Das neue Berufsbild des Textilassistenten ist erster, gegen aussen sichtbarer Ausfluss der Tätigkeit von Robert Claude im Rahmen seines Aufgabenbereichs für den Vati, Aufgaben, die er zusätzlich zu seiner Lehrtätigkeit an der Schweizerischen Textilfachschule, Abteilung St. Gallen, übernommen hat. Die Handschrift Claudes ist im hier kommentierten Berufsbild deutlich erkennbar, sie ist dem Werbemittel sehr zugute gekommen.

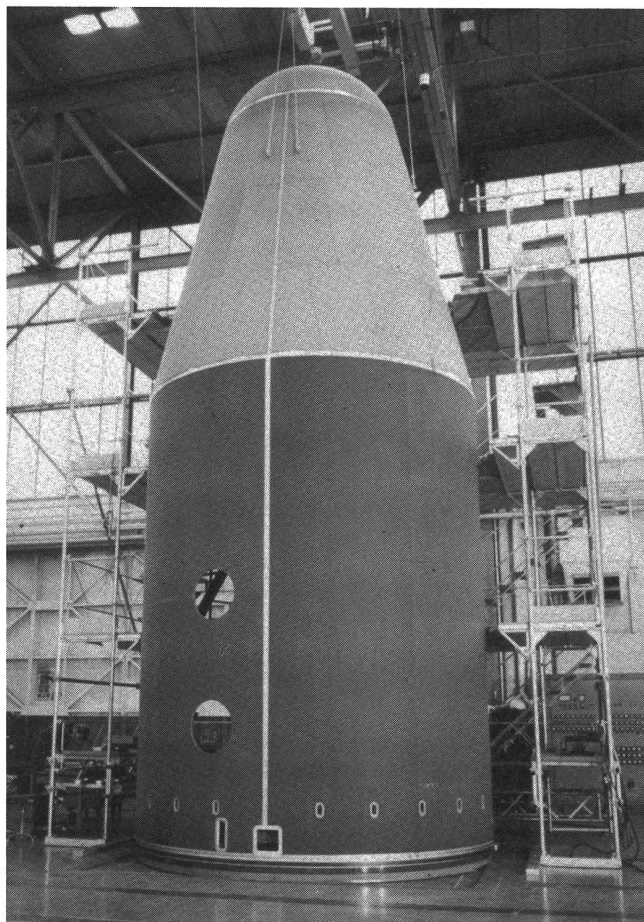
P. Schindler

Schweizer Textilien im Weltraum

Es gibt sie noch, die innovativen Textilfabrikanten: Zum Beispiel die Brüder Franz-Ruedi (45) und Beat (40) Meyer, Inhaber der Growag, im Luzerner Hinterland. Kürzlich feierte die Growag ihren 100. Geburtstag. Febriziert und gehandelt werden hauptsächlich Artikel zur Feuerbekämpfung: Schläuche, Feuerlöcher, etc. Seit einiger Zeit wird hier ein einmaliger Artikel produziert: Der Spezialschlauch für die Nutzlastverkleidung der Ariane-Rakete.

Die Aufgabe

Produzent der Verschalung ist die Zürcher Contraves AG, bekannt für zivile und militärische Apparate aller Art. Der Spezialschlauch wird zwischen die zwei Schalenhälften der Nutzlastverkleidung eingebettet, bzw. gefaltet. Im Schlauch sind Sprengkapseln eingebaut, aufgereiht wie auf einer Perlenschnur. Anschliessend werden die Schalen zusammengenietet. Nach Erreichen der vorgeschriebenen Flughöhe werden die Sprengkapseln gezündet. Die Explosion baut in einer Millisekunde einen hohen Gasdruck von mind. 30 bar auf und der Schlauch entfaltet sich. Durch diesen enormen Druck werden sämtliche Niete der Verschalung auf einmal durchgetrennt; die Verkleidung fällt ab. Anschliessend wird die mitgeführte Nutzlast in die gewünschte Umlaufbahn gebracht.



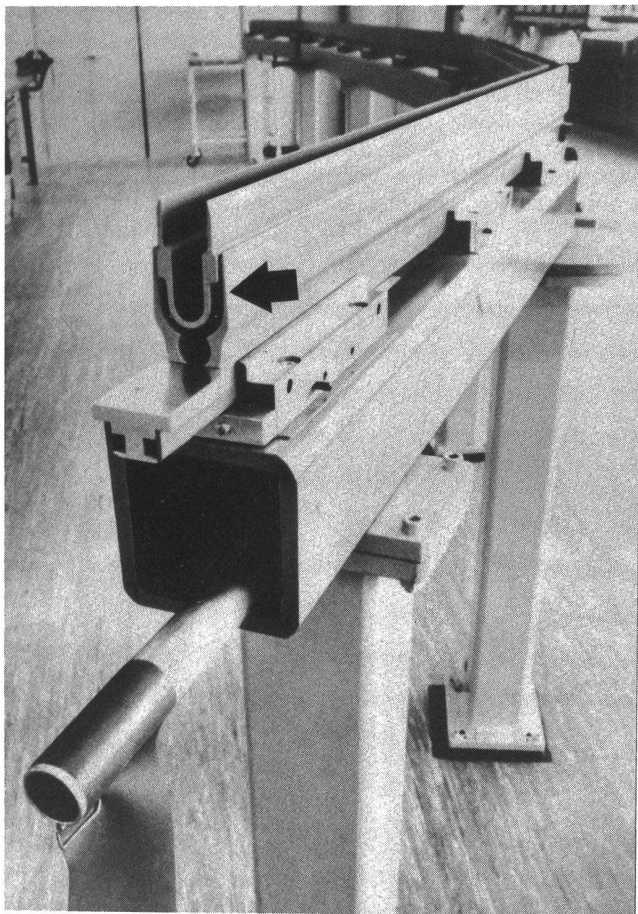
Die fertig zusammengesetzte Nutzlastverkleidung. Zwischen den beiden Schalen ist der Tersuisse-Schlauch eingelegt. Bild: Contraves, Schweiz

Die ESA

Verantwortlich für den Betrieb des Ariane Projektes ist die ESA, die European Space Agency. Oder zu deutsch: die Europäische Raumfahrtagentur, mit Sitz in Paris. Sie wird gebildet und finanziert von den Mitgliedstaaten. 1973 gründeten Belgien, Dänemark, BRD, Frankreich, Grossbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Schweden, Spanien und die Schweiz die ESA. Um unabhängig von den USA zu sein, wollte man eine eigene Trägerrakete bauen. Später kamen noch Norwegen und Österreich als assoziierte Mitglieder dazu. Der Startkomplex befindet sich in Kourou, Französisch-Guayana. Dieser Standort ist durch die Nähe des Equators besonders geeignet für den Abschuss der Ariane-Rakete.

Der Auftrag

Die ESA vergibt alle Aufträge an ihre Mitgliedstaaten. Dies geschieht, wenn immer möglich, auf dem Weg der offenen Ausschreibung. Die Contraves erhielt den Auftrag, die Nutzlastverkleidung zu entwickeln und war ver-



Ansicht der Halteprofile für die Nutzlastverkleidung. Zwischen den beiden Profilen wird der Tersuisse Schlauch eingelegt. Bild: Contraves, Schweiz

pflichtet, als Zulieferanten wiederum Schweizer Firmen zu berücksichtigen. Wie ist die Growag an diesen Auftrag herangekommen? Beat Meyer: «Die Contraves hat uns angefragt, ob wir einen Schlauch nach ihren Vorstellungen machen könnten. Nachdem wir wussten, um was es geht, haben wir zugesagt. Die Antwort auf die übliche Gegenfrage nach genügenden Mengen wussten wir sofort: Nein, gibt es nicht. Aber wir waren an diesem Auftrag interessiert. Die Aufgabe, an der Ariane-Rakete mitzuarbeiten, faszinierte uns vom ersten Moment an.» Und wie gross war nun der Auftrag? Betriebsleiter Franz-Ruedi Meyer: «Für eine Rakete werden ca. 30 Meter benötigt. Bis jetzt wurde 18 Mal gestartet. Es stehen noch weitere 30 Starts auf dem Programm der ESA, also keine grosse Sache. Doch: Die Arbeit wird gut bezahlt und wir haben grossen Spass daran.» Heute wissen aber beide Brüder nicht mehr, warum man ausgerechnet sie auswählte, um diesen exklusiven Artikel zu produzieren.

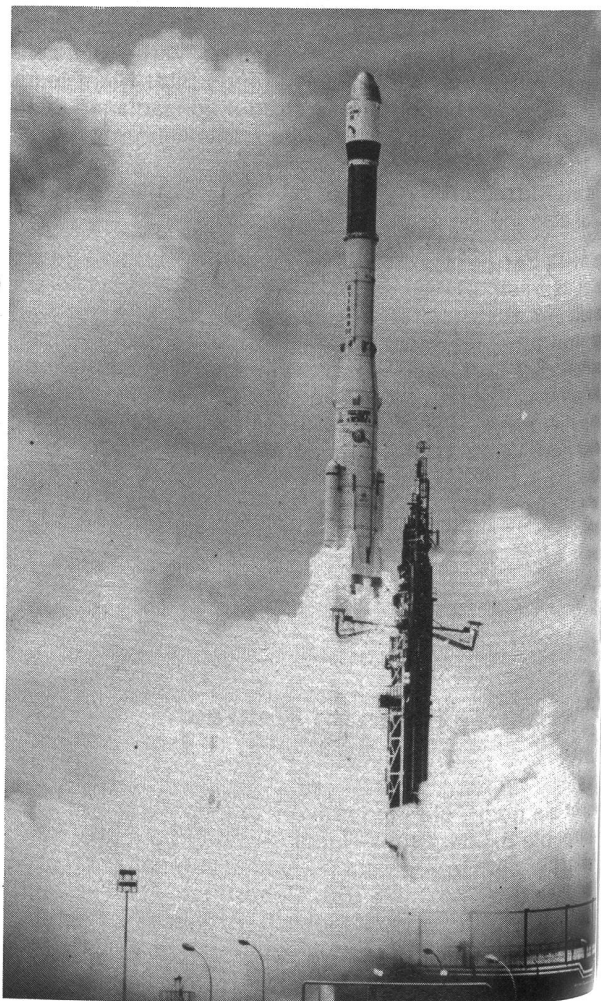
Der Schlauch

So ein Schlauch ist kein gewöhnliches Produkt. Genaue Vorgaben waren erforderlich, um diesen Spezialartikel zu fabrizieren. Der Schlauch für die Trägerverkleidung ist im Aufbau und Aussehen ähnlich einem Feuerwehrschauch. Doch die Spezifikation, ein vierseitiges Proto-

koll, sind natürlich verschieden. Die wichtigsten Anforderungen an den Schlauch: So leicht wie möglich, präzise und mit sehr kleinen Toleranzwerten gefertigt. Innen ist der Schlauch mit einem synthetischen Gummi ausgekleidet und hat 50,8 mm Durchmesser. Dieser Gummischlauch wird nach einem hauseigenen Verfahren auf das Trägergewebe aufgebracht. Der Aufgabenstellung entsprechend muss der Schlauch ohne zu platzen mindestens 30 bar Druck aushalten. Die grösste Schwierigkeit bestand darin, ein leichtes, aber dennoch den Anforderungen genügendes Produkt herzustellen. So ging es an die Versuche. Nochmals Franz-Ruedi Meyer: «Wir haben Versuche mit verschiedenen Materialien gemacht: Kohlefasern, Aramide, Glas, etc. Am Schluss waren wir bei hochfestem Polyester, für Kette und Schuss. Garnlieferant wurde die Viscosuisse in Emmenbrücke.

Strenge Qualitätsprüfungen

Von der Auftragserteilung bis ersten Schlauch verging nur vier Monate. Eine erstaunlich kurze Zeit. Den Fabrikanten kam aber die langjährige Erfahrung mit Feuerwehrschräuchen zugute, obschon die Anforderungen grundverschieden waren. Würde man es fertigbringen einen so leichtgewichtigen Schlauch mit den geforderten Eigenschaften herzustellen? Die sehr strengen Qualitätsprüfungen bei der Contraves gaben die positive Antwort. Nach Auskunft des initiativen Brüderpaares verlangten die Entwicklungs- und Produktionskosten beträchtliche Summen. Von jedem Schlauch werden neben-



Ariane-Rakete beim Start. Bild: Contraves, Schweiz

anderen Qualitätsprüfungen vier Platzproben gemacht. Diese können bei der Growag selber gemacht werden. Dann sagt Franz-Ruedi Meyer den für ihn wichtigsten Satz: «Bis heute hat unser Produkt immer funktioniert. Wegen uns ist noch nie etwas schiefgegangen».

Wie geht es weiter?

Geplant sind noch etwa 40 Starts bis ins Jahr 1995. In der nächsten Zeit soll nun die Ariane 5 gebaut werden, etwas grösser als die aktuelle Ariane 4. Hat die Growag die Zusicherung, für alle diese Starts die Schläuche zu liefern? Eigentlich schon, denn sonst müsste die ganze Prozedur wieder von vorne beginnen. Die Philosophie der Brüder Meyer ist einfach, aber effektiv: «Wir suchen Marktnischen, wo gute Arbeit noch zu einem anständigen Preis gefragt ist. Lieber etwas weniger, dafür eine perfekte Arbeit liefern».

Den fast unglaublichen Schluss des Interviews wollen wir unseren Lesern nicht vorenthalten: Die Frage, ob sie bei einem nächsten Spezialauftrag, zum Beispiel für viereckige Schläuche, wieder mitmachen würden, wurde wie folgt beantwortet: «Ja sicher, aber viereckige Schläuche haben wir schon einmal gemacht». Na bitte.

J. R.

Mangel und Überfluss an Arbeitskräften

Im 4. Quartal 1986 herrschte gemäss der vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit durchgeführten vierteljährlichen Erhebung über die Beschäftigung bei 36,3% der berichtenden rund 47 000 Betriebe ein Mangel an gelernten Arbeitskräften. Ein Jahr zuvor war dies lediglich bei 31,5% der Betriebe der Fall. 62,3% der Betriebe (66,9% im 4. Quartal 1985) verfügten über genügend und 1,3% (1,7%) über zu viel Fachpersonal. Wesentlich geringer, aber gleichfalls zunehmend war die Nachfrage nach angelernten Arbeitskräften, an denen im 4. Quartal 1986 13,1% der Meldefirmen einen ungedeckten Bedarf hatten, verglichen mit 10,6% im 4. Quartal 1985. Einen zu hohen Bestand an Angelernten verzeichneten 4,8% (5,0%) der Betriebe. Am wenigsten gesuchelt waren ungelernete Arbeitskräfte, bei denen mit 17,4% (19,7%) der Anteil der Betriebe mit einem Überfluss jenen der rapportierenden Firmen mit einem Mangel – 7,3% (6,3%) – erheblich übertraf.

Sehr unterschiedlich präsentiert sich die Situation in den einzelnen Branchen. So litten im 4. Quartal 1986 72,6% der meldenden Banken unter einem Mangel an Fachpersonal. Es folgten der Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau mit 56,2% und das Gastgewerbe sowie der Bereich Metallindustrie, -gewerbe, Bauinstallationsgewerbe mit je 50,3% der Betriebe. Einen Überfluss an Fachkräften kannten in diesen Wirtschaftszweigen weniger als 1% der Unternehmen. Dagegen hatten 72,4% der berichtenden Banken, 28,3% der Versicherungen sowie 26,4% der Betriebe in der Uhrenindustrie zu hohe Bestände an ungelerten Arbeitskräften. Nur wenige Prozente der Firmen dieser Branchen – bei den Banken sogar kein einziges Institut – meldeten bei dieser Kategorie einen Mangel.

Neue Armee-Uniformen

Uniformen stellen selten einen persönlichen Erwerb von Einzelpersonen dar. In überwiegender Masse werden sie von staatlichen oder privaten Materialverwaltungen beschafft und ihren Trägern unentgeltlich abgegeben.

Im Gegensatz zu manchen Zivilkleidern, bei denen nicht immer die Qualität im Vordergrund steht, erwartet man von einer Uniform unter vielem anderem eine lange Haltbarkeit, oft für mehrere Jahrzehnte. Das verwendete Gewebe muss hervorragend sein, ebenso seine Verarbeitung. Weil für viele Uniformen eine relativ lange Gebrauchsdauer die Regel ist, können sie nicht so modisch sein wie Zivilkleider, was eine gewisse Eleganz allerdings nicht ausschliesst; auch eine Uniform soll gut kleiden.

Die Kritik der Öffentlichkeit bezieht sich kaum je auf die Uniformen der Eisenbahner, Postangestellten, Zollbeamten, Polizisten usw., die man im täglichen Erscheinungsbild kaum besonders wahrnimmt. Anders verhält es sich bei den Militäruniformen, welche viel weniger



Varianten der vorgeschlagenen Ausgangsuniform

häufig in Gebrauch sind, aber vielleicht deshalb mehr auffallen, weil ihre Träger meist in ganzen Gruppen auftreten. Dies verhält sich überall so.

In der Schweiz betrachtet sich in Militärfragen jedermann – ob militärpflichtig oder nicht – als Experte, und die Armee bietet ganz allgemein eine weite, von vielen gerne benutzte Angriffsfläche dar; sie ist selbst von schlechten Schützen auf irgendeinem Teilgebiet leicht zu treffen. Deshalb versteht es sich, dass von Zeit zu Zeit auch die Uniformierung unter mehr oder weniger heftigen Beschuss gerät, und dies durchaus nicht nur an den beliebten, relativ harmlosen Biertischgesprächen. Dabei geht es nicht nur um Stoff, Farbe und Schnitt, sondern jedes Detail wie Knöpfe, Taschen, Gürtel, Krawatte, Kopfbedeckung und Schuhe etc. wird endlos durchgenommen. Wir sind eine glückliche Nation.

Im ersten Halbjahr 1985 erhielt der Verein schweizerischer Textilindustrieller (VSTI) zusammen mit dem Gesamtverband der schweizerischen Bekleidungsindustrie (GSBI) von der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) des Eidg. Militärdepartements (EMD) einen Auftrag zur Entwicklung neuer Armee-Uniformen (Federführung beim VSTI). In der Folge befassten sich zahlreiche Gremien



Erfolgreiche Garne

mit bestechender Optik, seidigem Glanz und hoher Farbbrillanz für ein schönes gleichmäßiges Warenbild – das schaffen Sie mit Lenzing-Modal. Umfangreiche Tests haben bewiesen, Lenzing-Modal ist der ideale Mischungs-partner mit Baumwolle, Wolle, Leinen, Seide und Synthetics. Die hohe Reinheit und die Gleich-mäßigkeit in Stapellänge und Faserfeinheit von Lenzing-Modal sorgen für optimale Verarbeitungsbedingungen.

Lenzing-Modal – die Erfolgsfaser für immer mehr Spinnereien in Europa. Lenzing liefert Ihnen auch spinngefärbte Viskosefasern.

Lenzing
MODAL
... ein neues Textilgefühl

Lenzing AG · Sparte Fasern · A-4860 Lenzing/Austria · Tel. 07672/2511-0

mit dieser Angelegenheit, wobei es hauptsächlich um die Mannschaftsuniform ging, und 1986/87 konnten mit den von der GRD aus einer Vielfalt von Neuentwicklungen ausgewählten Modellen bereits die ersten Truppenversuche gemacht werden.

Zur gleichen Zeit wie bei uns leitete die benachbarte Bundesrepublik Deutschland eine Neuuniformierung der Bundeswehr ein. Im Mittelpunkt der neuen persönlichen Ausstattung des deutschen Wehrmannes – die bisherige Bekleidung wurde von deutschen Soldaten insbesondere bei kaltem und nassem Wetter als unzureichend kritisiert – steht eine Dreiteilung in Kampfanzug, Arbeitsanzug sowie Ausgeh- und Dienstanzug. Das Verteidigungsministerium ernannte hierfür vor drei Jahren einen besonderen Bekleidungsbeauftragten, der sich von Experten der Modebranche beraten liess. Für die Finanzierung der neuen Uniformierung sollen rund 900 Millionen DM aus einem Sonderprogramm verfügbar sein; die neue Dienstkleidung für Soldaten wird ab 1987 innerhalb von fünf Jahren schrittweise eingeführt.

In der Schweiz, wo die Entscheidungsprozesse etwas demokratischer und entsprechend langsamer verlaufen, wird die Beschaffung neuer Armee-Uniformen nicht so rasch erfolgen können, aber immerhin dürften in wenigen Jahren zumindest unsere Rekruten eine andere Bekleidung als ihre Väter «fassen». Interessant ist wohl, dass das stehende Heer der deutschen Bundeswehr mit rund 600 000 Mann numerisch ungefähr gleich stark ist wie die Schweizer Armee; unsere Uniformen hängen allerdings die meiste Zeit in den Schränken und werden in Friedenszeiten – abgesehen von der Rekrutenschule – nur für Wiederholungskurse, Inspektionen usw. hervorgeholt bzw. getragen. Aber unserer Militäruniform kommt gleichwohl eine – auch psychologisch – nicht zu unterschätzende Bedeutung zu; und da der Anteil der persönlichen Ausrüstung des Wehrmannes an den ge-



Vorschläge für Kampfanzug mit Schirmmütze

samten Militärausgaben äusserst gering ist, würde es in weiten Kreisen kaum verstanden, wenn man sich ausgerechnet bei diesem Posten kleinlich verhielte.

Dass die schweizerischen Militärbehörden auch bei der Bekleidung der Truppe mit der Zeit gehen möchten, zeigt sich am Beispiel des wollenen Kaputs, der nicht nur zum Leidwesen der Stoffhersteller – durch Anorak und Windschutzhose aus Polyester/Baumwolle 50/50 ersetzt worden ist und bald nicht mehr beschafft wird. Der Kaput ist endgültig kaputt. Die Schweizer Armee will nicht nur moderne Waffen, sondern auch eine moderne Bekleidung, und ein Kaput, so zweckmässig er in unzähligen Fällen auch war, ist nun einmal nicht mehr modern.

In den Infanterie-Rekrutenschulen 1987 von Bern und Genf sollen erste Tragversuche mit einigen der vom EMD ausgewählten Stoffen bzw. Uniformen durchgeführt werden. Dabei geht es vor allem um die Ausgangsuniform, während es sich beim neuen Kampfanzug mehr um Verifikationsversuche handelt. Bei der Ausgangsuniform dürfte ein relativ leichtes Gewebe mit einem Quadratmeter-Gewicht von rund 350 g das Rennen machen; ob aus Wolle oder Polyester/Wolle, wird sich zeigen. Beim Kampfanzug ist der Entscheid schon gefallen; der verwendete Stoff aus je 50 % Baumwolle und Polyester ist pro Quadratmeter 250 Gramm schwer.

Positiv hervorzuheben ist die seit jeher enge Zusammenarbeit zwischen GRD und Industrie. Sie führte auch bei der projektierten Neu-Uniformierung der Armee sehr rasch zu konkreten Vorschlägen bzw. Entwicklungsarbeiten der Industrie, die innert nützlicher Frist ein überaus vielseitiges Angebot machte. Die Qual der Wahl liegt schliesslich bei den zuständigen Bundesinstanzen.

(Von Ernst Nef, Jahresbericht Textilindustrie 1986, erschienen Mitte April 1987)

Tiefes Schweizer Zinsniveau

Trotz einer gewissen Nivellierung in den vergangenen Jahren ist das Schweizer Zinsniveau im internationalen Vergleich immer noch sehr tief. So wurde beispielsweise 1986 am Euromarkt ein Dreimonatsdepot in Schweizerfranken im Jahresdurchschnitt zu 4,22 % verzinst. Für D-Mark dagegen musste man 4,52 %, für Dollar 6,72 %, für französische Francs 9,23 % und für englische Pfund sogar 10,56 % bezahlen.

Ebenso ausgeprägt sind die Unterschiede bei den Hypothekarzinssätzen. Ende 1986 betrugen diese in der Bundesrepublik Deutschland 6,7 %, in den USA 9,2 %, in Grossbritannien 12,25 % und in Frankreich zwischen 10,2 % und 17 %. In der Schweiz dagegen lag der Zinssatz für alle Hypotheken Ende 1986 bei 5,27 %. Für unser Land mit einer Hypothekarverschuldung von rund 250 Mrd. Franken (1985) – das sind über 38 000 Fr. pro Einwohner – ist dieser Zinsvorteil von grosser Bedeutung.

Vollbeschäftigung in der Schweiz

Im Gegensatz zu den anderen Industrieländern hat der konjunkturelle Aufschwung in der Schweiz in den vergangenen zwei Jahren endlich auch auf den Arbeitsmarkt durchgeschlagen. Im abgelaufenen Jahr wurde, zumindest aus konjunkturpolitischer Sicht, Vollbeschäftigung erreicht. Die Arbeitsmarkindikatoren sprechen eine deutliche Sprache: Die absolute Zahl der gemeldeten Arbeitslosen betrug im Jahresdurchschnitt 25 700 Personen, was eine Arbeitslosenquote von 0,8 % ergab. Im Vorjahresvergleich bedeutet dies eine Reduktion der Arbeitslosenzahl um 4600 beziehungsweise 15 %. Im Januar 1986 waren noch 31 690 Arbeitslose gemeldet. In den folgenden Monaten war der Trend kontinuierlich rückläufig, im September wurden nur noch 22 464 Arbeitslose gezählt. In den zwei letzten Monaten des Jah-

Berufe mit Zukunft

Textilwirtschaft:
Ein vielseitiger, bedeutender Wirtschafts-
zweig mit einer soliden Zukunft.

Textilingenieure der Richtung Textiltechnik oder Textilchemie

Textilindustrie, Textil-
maschinen- und Chemie-
faserindustrie, chemische
Industrie, Textilhandel, Textil-
beratungsfirmen, öffentliche
Dienste – sie alle benötigen in
den nächsten Jahren vielseitig
ausgebildete

Unsere Abteilung Textiltechnologie vermittelt das nötige
Rüstzeug in einem zweisemestrigen Kurs; Aufnahmebedingung
ist ein HTL-Vordiplom in Maschinenbau/Elektrotechnik bzw.
Chemie oder ein gleichwertiger Vorstudienausweis.
Der Kurs eignet sich insbesondere auch für Hochschul-
absolventen, die eine vertiefte Ausbildung in Textiltechnologien
absolvieren wollen.

Der nächste Kurs beginnt am
9. Nov. 1987
Anmeldefrist: 31. Mai 1987

Informationsbroschüre und Auskünfte beim
Sekretariat des Interkantonalen Technikums Rapperswil
(Ingenieurschule), 8640 Rapperswil,
Telefon 055-21 91 41, oder
Abteilung für Textiltechnologie, 9630 Wattwil,
Telefon 074-7 21 33.



res stieg die Zahl saisonbedingt wieder leicht an. Die Beschäftigung verzeichnete 1986 eine stetig steigende Tendenz. Die zurzeit aktuellsten Zahlen beziehen sich zwar noch auf das 3. Quartal, für das ganze Jahr darf aber mit einem Beschäftigungsanstieg von rund 1% gerechnet werden. Die gemeldeten offenen Stellen, der dritte von staatlicher Seite regelmässig erhobene Arbeitsmarktkindikator, verzeichneten einen kräftigen Anstieg. Ende Dezember wurden 10345 Stellen gezählt. Gegenüber dem Vormonat ergab sich, saisonbedingt, eine Abnahme um knapp 14%, gegenüber dem Vorjahresstand hingegen eine Zunahme um knapp ein Viertel. Von privater Seite wird schliesslich das Volumen der Stelleninserate in 50 repräsentativen Zeitungen ermittelt. Auch dieser, in der Regel recht zuverlässige Indikator wies 1986 einen äusserst positiven Verlauf auf: Das Volumen der Stelleninserate nahm im Vorjahresvergleich um 25% zu.

In einem gesamtwirtschaftlich positiven Umfeld war die geringe, stagnierende Arbeitslosenquote von 0,8% also gepaart mit einer permanent steigenden Beschäftigung sowie einer hohen Nachfrage nach Arbeitskräften. Das Fazit: Vollbeschäftigung!

Neue Probleme

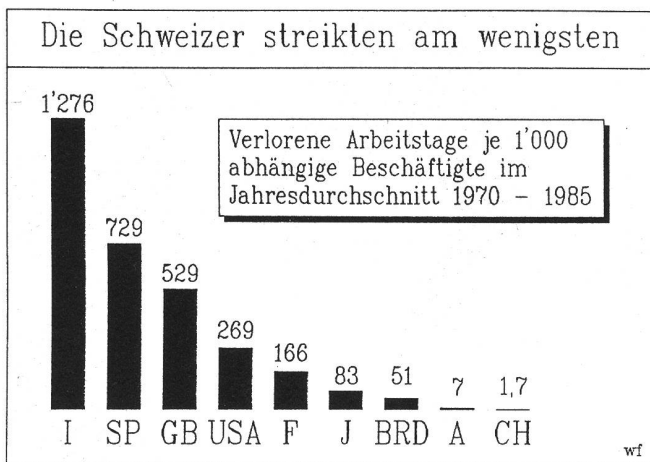
So glänzend sich die Arbeitsmarktlage aus gesamtwirtschaftlicher Optik auch ausnimmt, so wenig dürfen die dennoch vorhandenen Probleme übersehen werden. Der durch drei Postulate angeregte und kürzlich publizierte Bericht des Bundesrates über «Die Langzeit- und Sockelarbeitslosigkeit in der Schweiz» zeigt auf, dass ein hierzulande seit dem Zweiten Weltkrieg praktisch unbekanntes Phänomen langsam am Horizont auftaucht: ein strukturell und institutionell bedingter, anhaltender Sockel von Arbeitslosen. Im Vergleich mit einer älteren Studie der Nationalbank, welche die Jahre 1977–82 abdeckt, ergibt sich eine deutliche Zunahme der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit. In Bezug auf das erste Halbjahr 1986 betrug sie laut Bericht 173 Tage. Mit zunehmendem Alter der betroffenen Arbeitnehmer ist zudem eine wachsende Dauer der Stellensuche zu verzeichnen.

Die Situation erscheint paradox: Auf der einen Seite ist der Arbeitsmarkt aufgrund der guten Konjunktur und der Einführung neuer Technologien in einem guten Zustand. In ganzen Bereichen plagen sich die Arbeitgeber gar mit schweren Rekrutierungsproblemen herum. Auf der anderen Seite hält sich ein hartnäckiger Sockel von Arbeitslosen. Dieser ist zum einen auch Ausfluss der Umstrukturierungsprozesse als Folge der schon genannten neuen Technologien, die somit sowohl positive als auch negative Konsequenzen zeitigen! Es stellt sich insbesondere ein Ausbildungsproblem, denn die beruflichen Qualifikationen der betroffenen Arbeitnehmer stimmen nicht mehr mit den Anforderungen der offenen Stellen überein. Zum andern ist die verbleibende Arbeitslosigkeit auch Resultat institutioneller Gegebenheiten. So hat etwa das anfangs 1984 in Kraft gesetzte neue Arbeitslosenversicherungsgesetz eine Verlängerung der maximalen Bezugsdauer der Unterstützungsgelder gebracht. Im weiteren ist aber auch an das Bundesgesetz über die berufliche Vorsorge (2. Säule) zu erinnern, das mit der begrenzten Freizügigkeit (bei einem Stellenwechsel bringt der damit verbundene Wechsel der Pensionskasse mit zunehmendem Alter für den Betroffenen meist steigende finanzielle Verluste mit sich) vor allem die berufliche Mobilität der älteren Arbeitnehmer einschränkt!

Konjunkturpolitische Therapie hilft nicht

Auch der bundesrätliche Bericht lässt keinen Zweifel daran, dass die konjunkturelle Komponente der gegenwärtigen Arbeitslosigkeit als äusserst gering zu veranschlagen ist. Konjunkturpolitische Massnahmen vermögen die Arbeitslosigkeit folglich kaum mehr zu reduzieren. Eine künstliche Beschleunigung des Wachstums würde die Wirtschaft lediglich in eine Inflation treiben, den Arbeitsmarkt aber kaum positiv beeinflussen. Neben einer zweckmässigen Ausgestaltung des schulischen Ausbildungssystems ist vielmehr auch am Arbeitsmarkt direkt anzusetzen: Die im geltenden Gesetz vorgesehenen Präventivmassnahmen beispielsweise (Förderung der Aus- und Weiterbildung etc.) stellen zweifellos einen Schritt in die richtige Richtung dar. Schade nur, dass diese Bemühungen zur Steigerung der beruflichen und auch geographischen Mobilität durch andere Gesetze zumindest teilweise unterlaufen werden.

Arbeitsfriede als wichtiger Standortvorteil



Auch im längerfristigen internationalen Vergleich weist die Schweiz die geringste Streikhäufigkeit aus. So gingen in der Zeitspanne 1970–1985 hierzulande lediglich 1,7 Arbeitstage pro Jahr und 1000 Beschäftigte verloren. Italien dagegen erwies sich als das Streikanfälligste der untersuchten Länder.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der Streiks von Jahr zu Jahr stark schwankt und die konfliktbedingten Arbeitszeitverluste in Italien, wie in nahezu allen beobachteten Ländern, seit 1980 eher rückläufig sind. Für diese Entwicklung sind unter anderem strukturelle Ursachen (Abnahme der wirtschaftlichen Bedeutung streikgefährdeter Branchen) wie auch Gesetzesänderungen verantwortlich. Der Einfluss der Konjunktur auf die Arbeitskonflikte scheint dagegen eher gering zu sein – Arbeitskämpfe gab es sowohl in Aufschwung- wie in Rezessionsjahren. Vielmehr waren soziale und politische Ziele der Gewerkschaften ausschlaggebend für Arbeitsniederlegungen. In der Schweiz ist die geringe Streikhäufigkeit vor allem auf die in den Gesamtarbeitsverträgen verankerte Tradition des Arbeitsfriedens zurückzuführen. Zentraler Gedanke ist dabei der Verzicht auf Arbeitskämpfungsmittel wie Streik und Aussperrungen während der Dauer der Verträge. Der Arbeitsfriede ist besonders in Zeiten verschärfter internationaler Konkurrenz zweifellos ein wichtiger «Standortvorteil» der Schweiz.

Mode

Otto Jacques Gassmann AG – Frühlings-/Sommerkollektion 1987

Aus der Fülle von neuen Trends haben die Einkäuferinnen des Modehauses Gassmann in Zürich auch für die kommende Frühlings- und Sommersaison wiederum ein auf ihre Kundinnen abgestimmtes Sortiment zusammengestellt. Dabei wurde, wie schön in den vergangenen Saisons, noch mehr Gewicht auf junge Mode gelegt. Es wurden aber keine Kompromisse in Bezug auf Qualität und Verarbeitung gemacht.

Unter den vielen bekannten Designer-Namen, die alle für Top-Styling und höchste Qualität bürgen, finden wir Yves Saint-Laurent, Escada, Laurel, Bogner, Enzo Quaglia, Max Mara, Akris, Pancaldi, Yell, Jopp und Louis Feraud, der in der neugestalteten dritten Etage des Modehauses Gassmann über einen eigenen Shop verfügt.



Escada:

Bermuda-Modell, ciel uni, aus 100% Leinen, mit zwei Bundfalten und seitlichen Schrägtaschen

Bluse, ciel, mit lila und marine Carres, Stehkragen, Manche americaine, seitlich geschlitzt, aus 100% Leinen

Jacke, ciel, mit Carres, 100% Leinen, Blazerform, doppelreihig, mit zwei Listentaschen, vorne geschlitzt, Revers, Manschetten

ESPRIT-Frühlings-Kollektion 1987



Dem Frühling kann man Beine machen...

mit ESPRIT ab sofort sogar! Beinfrei vorzugsweise! Mit dem kecken Rollkragenkleid, gerippt gestrickt, in schwarzem Schwarz. Cool ärmellos. Für Nonchalance sorgen die sanft khakifarbene Twill-Jacke und die frechen Turnschuhe, pickfein assortiert. Ein heisser Tip: Ledergürtel sind Blickfang, denn modische Mädchen stecken die Bluse wieder in die Hose oder in den Rock.

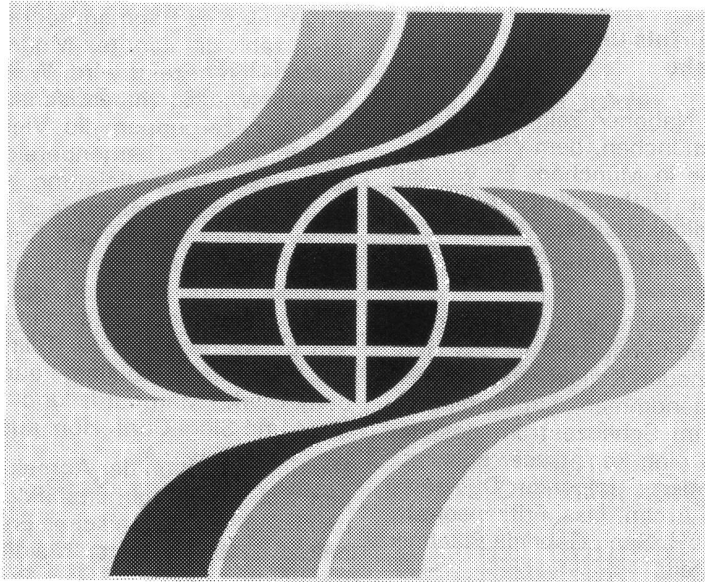
«Adventure Colors» – Farben des Abenteuers – ist der Sammelbegriff für die neuen, der Natur abgeschauten Modefarben: Sand, Bambus, Khaki zum Beispiel – kontrastreich kombiniert mit Schwarz und Navy-Blue. Der ESPRIT-Frühling ist greifbar nah – in Boutiquen und Warenhäusern der ganzen Schweiz.

Foto: Oliviero Toscani

Die **mit** **tex** nimmt Ihre Lesern ernst!

ITMA 87

DIE GRÖSSTE TEXTILMASCHINEN-AUSSTELLUNG DER WELT



Ein Rekordangebot auf 140 000 m² Standfläche gibt der Textilindustrie die Möglichkeit, an Ort und Stelle 1200 Maschinenhersteller aus aller Welt zu besuchen.

17 000 Fachleute stehen für Ihre Beratung zur Verfügung – angefangen von der Chemiefaser- und Garnerzeugung über die Vliesstoff-Herstellung bis hin zu den Maschinen für die Konfektion.

Treffen Sie in Paris die Investitionsentscheidungen für Ihren zukünftigen Geschäftserfolg.

150 000 Besucher aus aller Welt werden erwartet.

Ersparen Sie sich Wartezeiten beim Besuch. Bestellen Sie Ihren Besucherausweis im voraus.

Commissariat Général ITMA 87
10, avenue Hoche – F-75382 Paris cedex 08
(France) – Telex 648418 ITMA

PARIS – Porte de Versailles
vom 13. bis 22. Oktober 1987

BÜRO FÜR BESUCHER AUSWEIS UND UNTERKUNFT

Herr _____

Tätigkeit _____

Firma _____

Anschrift _____

Ich bitte um Übermittlung der Unterlagen zur Vorbestellung (Besucherausweis, Unterkunft)

Schreiben Sie bitte an Commissariat Général ITMA 87
10, avenue Hoche – F-75382 Paris cedex 08
(France) – Telex 648418 ITMA

Tagungen und Messen

fashion-start-münchen

Grosses Informations-Bedürfnis und zurückhaltende Ordervergabe

Rund 865 Aussteller aus 12 Nationen zeigten ihre Kollektionen zum fashion-start-münchen, dem ersten Info- und Ordertermin der Branche in München. Es wurden sowohl Order-Neuheiten der Herbst/Winter-Kollektionen 1987/88 als auch Möglichkeiten zur Nachmusterung der angelaufenen Frühjahr/Sommer-Mode 1987 geboten.

In den Hotels und Fashion-Häusern wurde einstimmig von einem sehr hohen Informationsbedürfnis des Handels gesprochen – die brandneuen Kollektionen wurden ausführlich unter die Lupe genommen. Ein umfangreiches Schauprogramm, das im Schauzentrum des Regina-Hauses über die Bühne ging kam dieser Entwicklung entgegen und präsentierte folgende Designer: Claudia Carpendale, Iris von Arnim, Lissi Fritzenschaft, «Die Münchner», Ginger GmbH, Seni, Gabriele Blachnik for Niendorf, Daniel Lichtenstein.

Alle Ausstellungsorte in München verzeichneten unterschiedliche Besucherfrequenzen, bedingt durch die Terminüberschneidung mit Köln und den erneuten Winteranbruch. Traditionsgemäss stark waren Einkäufer aus Österreich und der Schweiz vertreten.

Die Zurückhaltung der Branche betreffend Order-Vergabe ist auf die allgemeine Verunsicherung des Einzelhandels zurückzuführen. Weder bestimmte Farbthemen noch bestimmte Artikelgruppen fanden besonderen Zuspruch, gut verkaufte sich, was schon in der letzten Saison gut über die Ladentische ging. Strick und Leder waren eindeutig Order-Favoriten.

Der Handel registrierte ein zunehmendes Interesse für tragbare Modelle, «verrückte Mode» bleibt einzelnen Boutiquen vorbehalten, gesucht und gekauft werden kommerzielle Kollektionen, die hohe Verlustabschreibungen verhindern sollen.

Mode-Woche-München

Jobtex 87: «Modellschau» und «Designer-Preis»

Kreativität im Bereich der Berufsbekleidung

Wiesbaden/Köln. Ihrem zweijährigen Turnus folgend findet in diesem Jahr wieder die Jobtex, Internationale Fachmesse für Berufsbekleidung, Berufswäsche & Textil-Leasing vom 7.–9. Mai 1987 auf dem Kölner Messegelände (Reinhallen 1–3) statt. Für die diesjährige Veranstaltung, die wieder in Kooperation mit Köln-Messe und der Wiesbadener Heckmann GmbH, Messen und

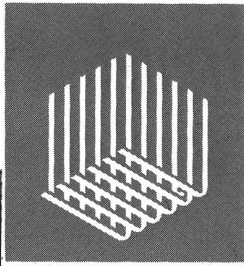
Ausstellungen, durchgeführt wird, steht fest, dass sich die Jobtex nach ihrer Premiere von 1985 auf Expansionskurs befindet: über 110 namhafte Aussteller aus 16 Nationen belegen schon jetzt 3000 m² Nettostandfläche (6000 m² brutto). 4.000 Fachbesucher werden erwartet.

Diese in ihrer Art wohl einzige Fachmesse wird auch in diesem Jahr ihrem Ruf eines internationalen Branchen- und Ordertreffpunktes gerecht werden. Dafür sorgt u. a. ein attraktives Rahmenprogramm. Zu den Sonderaktivitäten zählt die «Jobtex-Modellschau», die im Foyer der Reinhallen gezeigt wird. Während der dreitägigen Mesседauer wird in thematischen Bildgruppen anhand von Schaufensterpuppen die Vielfalt der Berufsbekleidung aus folgenden Themenbereichen präsentiert: Gesundheitswesen, Dienstleistung, Gastronomie, Handel/Verkaufspersonal, Industrie, Schutz-/Sicherheitsbekleidung. 10 Firmen aus der Bundesrepublik Deutschland, Österreich, Frankreich und Italien bestücken die ca. 40 Modelle mit neuen Ideen, die zeigen, dass Berufsbekleidung keineswegs trist sein muss. Die Anmeldungen weisen per Mitte März die Teilnahme von Berthold, Bierbaum-Proenen, Moulinel-Faucheux, Greiff-Moden, Kimberly-Clark, Marquardt und Schulz, Nagele, Ötscher, Boco und Sigg Confezioni aus.

Die Konzentration der Anmeldungen auf das Themengebiet Schutz-/Sicherheitsbekleidung deutet den Zusammenhang von technischer Entwicklung und an den Arbeitsplatz angepasster Kleidung an. Den Bedürfnissen der heutigen Zeit und dem Ruf nach Sicherheit folgend, reichen die Vorschläge vom Waldarbeiter- über den Spritzlackierer- bis hin zum Säureschutzanzug. Die spezifischen Anforderungen der diversen Berufsgruppen sind bei den Modellen berücksichtigt. Funktionalität, Reissfestigkeit und Pflegeleichtigkeit gehören u. a. zu den Kriterien, die die eingereichten Modellvorschläge erfüllen. Der modische Aspekt wird durch Farbe und Form der Overalls und Zweiteiler präsentiert. Fantasie in der Variation von Form und Farbe bietet sich besonders für den Themenbereich Gastronomie an. Buntgewebtes, breite Schultern, modische Accessoires sorgen für ein einwandfreies, abwechslungsreiches Erscheinungsbild. Atmungsaktive, imprägnierte Mischgewebe einerseits und Baumwoll-Satin- oder -Gabardine-Materialien andererseits verbunden mit der Kreativität von Modedesignern zeigen, dass die traditionelle Berufsbekleidung passé ist.

Innerhalb des Rahmenprogrammes findet in diesem Jahr zum ersten Mal der «Jobtex-Designer-Preis» statt. Es richtet sich an den Nachwuchs. Anmeldungen von 32 Schülern und Studenten von Textilfachhochschulen aus der Bundesrepublik Deutschland, der Tschechoslowakei, Frankreich und Grossbritannien liegen bis jetzt vor. Allein 13 kommen von der «School of Fashion» aus Leicester. Thema: «Berufsbekleidung am Messestand». Zur Auswahl stehen folgende Bereiche: Nahrungs- und Genussmittel, Elektronik und Datenverarbeitung, die Automobilbranche. Das breite Spektrum der Berufsbekleidung wird besonders durch die Internationalität der Teilnehmer an diesem Wettbewerb hervorgehoben.

Heckmann GmbH
D-6200 Wiesbaden



Schweizerische Gesellschaft für
Tüllindustrie AG
Swiss Net Company Limited

CH-9542 Münchwilen
Tel. 073 – 26 21 21, Telex 883 293 tuel ch

Bobinet-Tüllgewebe

für Stickerei, Wäsche, Konfektion, Schleier, Perücken, Theaterdekor,
Theaterbekleidung.

Raschelgewirke

Reichhaltige Gardinenkollektion, Technische Gewirke, Wirktülle uni und
gemustert für Stickereizwecke.

Zwirnerei

Zwirnen von Naturfaser- und Synthetikgarnen, knotenarm, Hamel-
Zweistufen-Verfahren.

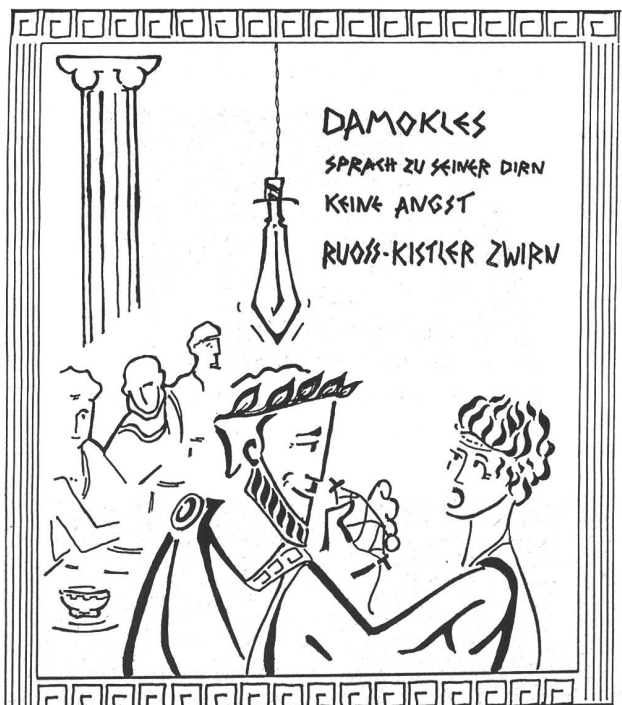
Veredlung

Ausrüsten der Eigenfabrikate.
Stück- und Garnveredlung als Dienstleistung.

CAMENZIND +CO

FASZINIERENDE
FADEN
KREATIONEN

SCHAPPE- + CORDONNET-SPINNEREI
6442 GERSAU · SCHWEIZ · TEL. 041 841414



**IHRE ZUVERLÄSSIGE
FEINBAUMWOLLZWIRNEREI**



E. RUOSS-KISTLER AG BUTTIKON

Telefon 055 67 13 21 Telex 875 530 Kantonsstr. 55 8863 Buttikon

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 1846

Gotthardstr. 61, 8027 Zürich, (01) 201 17 18, Tlx 816 111

TESTEX
AG

„ Menschen
tragen
Etikette. „

Dieser Trend zum «Herzeigen» setzt sich fort.

Bally Band macht auch

Ihren Namen oder Ihre Marke attraktiv sichtbar.

Gewobene und gedruckte Etiketten.

Transflock-, Leder- und Kunststoff-Etiketten.

Textile Bänder

für den technischen- und den Dekor-Bedarf.

**BALLY
BAND**

Bally Band AG, CH-5012 Schönenwerd,

Telefon 064 / 41 35 35, Telex 981 549, Telefax 064 / 41 40 72



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**

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

Wolf Montagen GmbH

Textilmaschinenmontagen

Wir empfehlen uns für fachgerechte Ausführungen von

**Montagen - Demontagen - Überholungen -
Reparaturen und Betriebsverlagerungen in
den Bereichen, Streichgarn - Kammgarn -
Nadelfilz - Non-woven - Vorbereitungsma-
schinen.**

Passwangstrasse 53, 4059 Basel
Telefon 061 35 35 28 oder 88 40 27

exela exela exela exela

Bänder	Bänder	Bänder	Bänder
aus Baum- wolle Leinen Synthe- tics und Glas	bedruckt bis 4-farbig ab jeder Vorlage für jeden Zweck kochecht preis- günstig	für die Beklei- dungs- Wäsche- Vorhang- und Elektro- Industrie	jeder Art Sie wün- schen wir verwirk- lichen

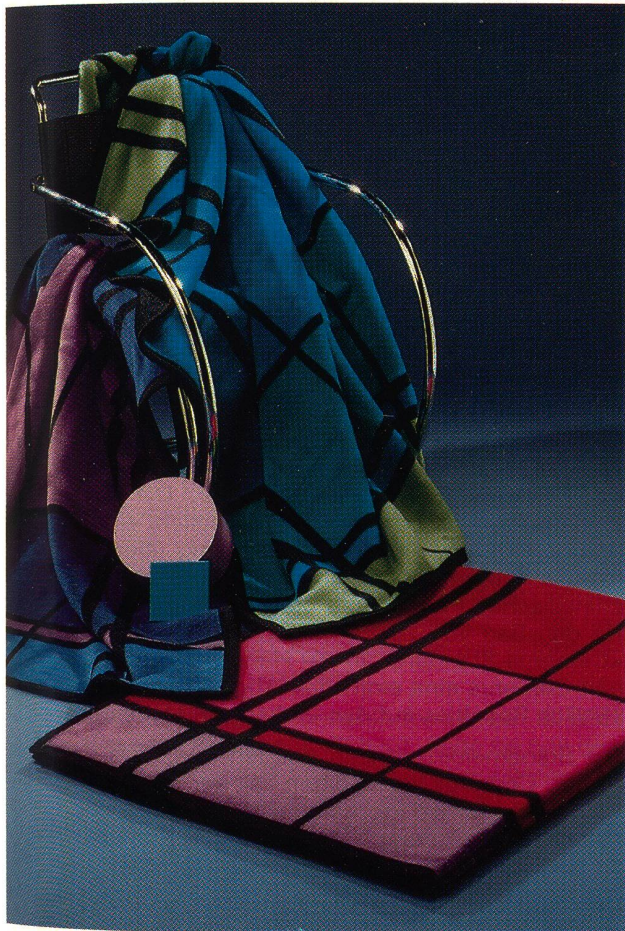
E. Schneeberger AG Bandfabrik CH-5726 Unterkulm
Tel. 064/46 10 70 Telex 68 834

Geschäftsberichte

Eskimo Textil AG, Turbenthal

zur 87. Generalversammlung in Turbenthal vom 20. März 1987

Auf der ständigen Suche nach Neuem



Aus der modischen Kollektion.

Die an der Generalversammlung anwesenden Aktionäre wurden von Bruno Aemissegger, dem Präsidenten und Delegierten des Verwaltungsrates, mit ausführlichem und interessantem Bericht über das Geschäftsjahr 1986 und die Zukunftsaussichten für das Unternehmen orientiert.

Der Verwaltungsrat unterbreitete den Aktionären folgenden Bericht:

«Unsere Anlagen konnten während des ganzen Jahres voll ausgelastet werden. Die erfreulichen Verkaufsergebnisse brachten etwas höhere Werte in Umsatz und Produktion, wobei sich der Durchschnittspreis pro verkaufte Decke nochmals verringerte. Es ist uns gelungen, in den bearbeiteten Märkten unsere Position zu stärken und die anspruchsvolle Kundschaft in Bezug auf Qualität, moderne Dessinierung, Liefertreue, aber auch auf die Erfüllung spezieller Wünsche zufriedenzustellen. Da die Währungen für einmal – bis auf einige Ausnahmen –

relativ stabil blieben, wurden unsere langjährigen Anstrengungen mit entsprechenden Bestellungen honoriert.

Das stetige Auftragsvolumen ermöglichte uns auch weitere Rationalisierungen im Betrieb, sodass die Stückkosten gesenkt werden konnten. Dazu trugen zudem die getätigten Investitionen der letzten Jahre bei.

Auch im Schweizermarkt verbesserten wir unsere Position. Wir dürfen uns hier auf einige sehr treue Kunden abstützen und in echter Partnerschaft Produkte entwickeln, die sich erfolgreich verkaufen lassen.

Nach wie vor ist die Preissituation allgemein gesehen immer noch unbefriedigend. Beim Abschluss grösserer Aufträge spielt die weltweite Konkurrenz, zum Beispiel aus jenen Ländern, in denen das Lohnniveau weit unter demjenigen der Schweiz liegt. Überdies verzerren nach wie vor handelspolitische Einflüsse den Markt.

Der innerbetrieblichen Reorganisation mit der damit verbundenen Straffung der Abläufe haben wir wiederum unsere volle Aufmerksamkeit geschenkt. Die EDV-Anlage wurde weiter ausgebaut und mit der Eingliederung eines PC's mit Textverarbeitungssystem auf den neuesten Stand gebracht.

Das Gewerbezentrum in Pfungen ist voll vermietet. Allerdings waren nochmals grössere Anpassungen notwendig, und wir waren zudem gezwungen, entstandene Schäden nach dem kalten Winter 1984/85 zu beheben. Im Zuge der Erneuerung von Flachdächern wurden ganze Gebäuderenovationen durchgeführt, wobei aber auch in Zukunft noch grössere Unterhaltsarbeiten und Anpassungen auf Grund von Mieterwünschen notwendig sein werden. Wir schaffen auf diese Weise günstige Voraussetzungen für die Substanzerhaltung unseres Gewerbezentums. In einer allgemeinen Planung wurden zudem die Grundlagen für einen eventuellen Weiterausbau geschaffen.

Der bereits seit vielen Jahren feststellbare Strukturwandel in unserer Industrie hat angehalten. In der Schweiz sind Betriebsschliessungen, grundlegende Strukturänderungen sowie Übernahme durch ausländische Konzerne bei bedeutenden Unternehmen festzustellen. Dieselbe Entwicklung ist auch in Konkurrenzländern zu beobachten.

Die gute Zusammenarbeit im ganzen Betrieb mit dem vorbildlichen Einsatz aller unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verdient Anerkennung und aufrichtigen Dank.

Leider hat sich die Situation auf dem Währungssektor in den letzten Monaten schlagartig wiederum zu unseren Ungunsten verändert. Durch die damit verbundene merkliche Verteuerung unserer Produkte sind in den entscheidenden Verkaufsphasen anfangs 1987 bedeutende Aufträge in den Exportmärkten ausgefallen. Die zukünftige Entwicklung mit den entsprechenden Auswirkungen für unseren Betrieb ist damit ungewiss. Im Sinne einer weiteren Konsolidierung des Unternehmens schlägt Ihnen der Verwaltungsrat eine unveränderte Dividende von 3% vor.»

Mit dem ausgewiesenen Reingewinn von Fr. 107 973.– ergibt sich unter Verrechnung des Saldo vortrages von Fr. 44 243.– und einer Dividende von Fr. 90 000.– ein Vortrag auf die neue Rechnung von Fr. 62 216.–.

Der Verwaltungsrat hat für die Zukunft wichtige personelle Entscheidungen gefällt und per 1. Juli 1987 Ralph B. Aemissegger zum Direktor und Paul Schellenmann zum Vizedirektor ernannt.

R. Müller & Cie. AG – Buntweberei & Veredlung, Seon

Müller Seon mit kontinuierlichem Wachstum

Die Firma Müller Seon, Hersteller hochmodischer, feiner Baumwollgewebe für HAKA und DOB, steigerte 1986 ihren Gesamtumsatz auf 77,3 (58,6) Mio. Schweizerfranken. Der Auftragseingang für das laufende Jahr entspricht den Erwartungen der Geschäftsleitung. Die Zahl der Beschäftigten erhöhte sich auf 370 (343) Personen. Der Export hat sich auf 61,8 Mio. Schweizerfranken erhöht; damit beträgt der Anteil der Exporte am Gesamtumsatz 80%. Mit dem Ergebnis ist das Unternehmen zufrieden.

Firmennachrichten

Schweiter AG, 8812 Horgen

Die auf die Entwicklung und Herstellung von Spulmaschinen und -automaten spezialisierte Maschinenfabrik Schweiter AG in Horgen wird im Laufe dieses Frühjahrs (1.4.87) sämtliche Aktien der ebenfalls in Horgen domizilierten Sam. Vollenweider AG übernehmen, die eine führende Stellung bei Gewebeputz- und Schermaschinen hat.

Die Infrastruktur von Schweiter, primär die Entwicklungsabteilung mit ihren Elektronikmöglichkeiten, dann aber auch die Fertigung werden der Firma Vollenweider bei der Verfolgung ihres Expansionskurses nach Bedarf zur Verfügung stehen. Schweiter wird auch die räumlichen Voraussetzungen schaffen, um Vollenweider in ihren Gebäuden unterzubringen.

Vollenweider wird, wie bis anhin, autonom weitergeführt werden. Dies bezieht sich auch auf das Vertriebsnetz. Herr Dir. Oesch wird die Firma weiterhin leiten. Er wird zusätzlich in den Verwaltungsrat von Schweiter eintreten.

Schweiter wurde im Frühjahr 1986 finanziell saniert und erhielt damals auch ein neues Management. Im abgelaufenen Jahr wurde erstmals nach Jahren ein Gewinn erwirtschaftet.

Cerberus etabliert sich in der Volksrepublik China

Mit der Öffnung Chinas in wirtschaftlicher Hinsicht hat sich auch die Sorge um den Schutz von Volkseigentum und Personen gegen Brand verstärkt. Kürzlich hat das

Ministerium für öffentliche Sicherheit spezifische Brandmeldevorschriften erlassen.

Cerberus konnte in diesem Zukunftsmarkt seit einigen Jahren schöne Vertriebsserfolge verzeichnen und eine grössere Anzahl von Brandmeldeanlagen, vor allem der Holtellerie, verkaufen. Ein besonderer Erfolg war die 1984 erteilte Grossauftrag für den Brandschutz in der neuen Nationalbibliothek in Beijing, der gegen harte internationale Konkurrenz erkämpft wurde. Durch diese Vertriebstätigkeit hat Cerberus Einsicht in die Anforderungen des chinesischen Brandmeldemarktes gewonnen. Sie ist zur Überzeugung gelangt, dass durch eine auf Qualität und Zuverlässigkeit gegründete Firma ein hohes Marktpotential genutzt werden kann. Die breite Markterschliessung ist aber nur in enger Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner möglich.

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat sich Cerberus vor zwei Jahren entschlossen, den Brandmeldemarkt in China direkter und intensiver zu bearbeiten. Nach einem sorgfältigen Auswahlverfahren hat man sich für die Zusammenarbeit mit der «China Nuclear Instrumentation Equipment Corporation» (CNI EC) und deren Aussenhandelsorganisation «China Nuclear Energy Industry Corporation» entschieden; deren Fabrik in Xian verfügt bereits über Erfahrungen in der Brandmeldung und die Leitung in Beijing ist mit internationalen Praktiken vertraut. Der in knapp zwei Jahren ausgehandelte, exklusiv für China gültige Kooperationsvertrag ist nun anfangs dieses Jahres von der Regierung genehmigt worden.

Die Kooperation mit den chinesischen Partnern sieht in wesentlichen die Lizenzierung eines weltweit bewährten Cerberus Rauchmeldertyps vor. Der Technologietransfer erfolgt in Stufen und ermöglicht eine steigende Wertschöpfung in China. Gleichzeitig überträgt Cerberus das Know-how für den gesamten Systembau an den chinesischen Partner und gibt ihm damit die Grundlage für den Bau von zuverlässigen Brandmeldeanlagen mit «Cerberus-Standard» in die Hand. Als Entgelt dafür erhält Cerberus eine einmalige Abgeltungsgebühr und zusätzlich Royalties auf den verkauften Meldern.

Die Brandmeldezentralen werden durch die CNI EC gefertigt. Cerberus liefert einen Teil der Betriebsmittel und Werkzeuge für die Produktionslinie in China und – in abnehmendem Umfang – Bausätze und Komponenten für den Brandmelder.

Um den Kooperationsvertrag rasch und wirkungsvoll zum Tragen zu bringen, wird er durch eine sorgfältige Ausbildung und Assistenz sowohl in China wie in München begleitet. Cerberus trägt hohe Erwartungen in die mit dem chinesischen Partner eingeleitete Kooperation. Wenn sich das Projekt im Sinne beider Partner entwickelt, dürfte zu einem späteren Zeitpunkt die Errichtung eines Joint-Ventures folgen.

Benninger Nassveredlungsanlagen

Standardausführung auch für elastische Artikel

Bekanntlich wird heute jede Benninger Vorbehandlungs-Färbe-, Mercerisier- oder Breitwaschanlage serienmässig mit einem AC-Antrieb, also mit einem einzelnen Motors ausgerüstet. Damit ist der für Einzelspeisung

charakteristische grosse Regelbereich gegeben, so dass elastische Artikel einwandfrei behandelt werden können. Ein typisches Beispiel ist Elastic-Cord, aber auch die Elastizität von Maschenware, die auf Breitwaschmaschinen behandelt werden kann, wird vollkommen aufgefangen.

Gleichstromantriebe mit Gruppenspeisung, wie sie bisher allgemein üblich waren, eigneten sich nicht für die Behandlung elastischer Artikel. Um diese problemlos durch die Anlage fahren zu können, war eine Umrüstung des Antriebes auf Einzelspeisung unumgänglich, was mit entsprechenden Mehrkosten verbunden war. Oft wurde diese Lösung vorgesehen, obwohl das Artikelsortiment gar keine elastische Gewebe umfasste – nur um eine zukunftsichere Anlage zu besitzen.

Benninger Nassveredlungsanlagen bieten also auch in der Standardausführung ein breites Einsatzgebiet und sind zukunftsicher.

Ritex DOB AG in Trimbach verlegt Produktion nach Widnau (SG)

Ritex Dob AG, eine Tochtergesellschaft der Beldona Holding AG in Baden, produziert seit einem Jahr in Trimbach die Ritex-Damenoberbekleidungsline Carla Ri. Vorher wurde während vieler Jahre Herrenoberbekleidung für Mc Gregor hergestellt. Trotz intensiver Bemühungen ist es bisher offenbar nicht gelungen, genügend Fachpersonal und eine fachlich kompetente Betriebsleitung zu finden, um den notwendigen Ausstoss und das erforderliche Qualitätsniveau zu garantieren.

Da die Beldona Holding AG ohnehin momentan in Widnau (SG) eine neue Wäschefabrik baut, fällt sie nun den Entschluss, die Produktion von Ritex-Damenoberbekleidung per 1.8.1987 ebenfalls nach Widnau zu verlegen, wo sie über die in Trimbach fehlende Infrastruktur verfügt.

Den 70 Mitarbeitern von Ritex Dob AG wurden von der Konzernleitung soeben Arbeitsplätze in Widnau oder in den Ritex-Produktionsstätten für Herrenbekleidung in Zofingen, Willisau und Schötz angeboten sowie Unterstützung bei der Suche nach Arbeitsplätzen im angestammten Raum zugesichert.

mit Zielgerichtete
Werbung = Inserieren
in der «mittex»
tex

Marktberichte

Rohbaumwolle

Die Baumwollpreise zeigten im Berichtsmonat einen etwas uneinheitlichen Trend. Währenddem die Dollar-Rohstoffpreise in den längerstapligen Qualitäten eher leicht nach oben tendierten, gerieten gewisse in den Monaten März bis Mai ins Erntestadium kommende ausseramerikanische Provenienzen wie z. B. Paraguay oder Westafrika etwas unter Druck.

Nicht verwunderlich ist deshalb, dass im Berichtszeitraum die New York-Terminnotierungen einen Anstieg von 4.50 cts/lb oder ca. 8,5% im Mai-Kontrakt und einen solchen von 3.50 cts/lb oder ca. 6,5% im Dezember-Kontrakt aufwiesen. Dies im Gegensatz zu den sogenannten Outlook A- und B-Notierungen welche im gleichen Zeitraum basierend auf nichtamerikanischen Provenienzen um ca. 2.00 cts/lb oder etwa 3% rückläufig waren.

Wir erwarten, dass die trotz diesen kleineren Schwankungen doch erstaunliche Stabilität der Dollar-Rohstoffpreise auch in nächster Zeit anhalten dürfte. Grössere Turbulenzen müssten nur erwartet werden, wenn

- Russland grössere Mengen an Baumwolle noch im laufenden Jahr importieren müsste.
- China bedingt durch eine für 1987/88 erwartete geringere Produktion entgegen allen früheren Erwartungen als Baumwollkäufer auftreten würde.

Anzeichen dafür, dass Russland im 2. Semester dieses Jahres Rohbaumwollimporte in grösserem Ausmass (man spricht von bis zu einer Mio. Ballen) vornehmen müsste, sind vorhanden. Sicher ist eines: Russland wird in den nächsten Jahren einen immer grösser werdenden Bedarf an textilen Fasern haben, hat aber andererseits seine Anbauressourcen im Sektor Baumwolle voll ausgeschöpft. Importe sind also vorprogrammiert.

In China andererseits wird immer deutlicher, dass die Millionen von Tonnen Baumwolle welche in den offiziellen Statistiken aufgeführt wurden/werden, in diesem Ausmass einfach nicht vorhanden sind. Wir rechnen heute damit, dass in China kaum mehr als 5 Mio. Ballen à 480 lbs netto effektiv als Übertrag in die neue Baumwollsaison vorhanden sind und auch diese Zahl muss mit einem grossen Fragezeichen versehen werden. Die in den südlichen Anbaugebieten momentan herrschende Trockenheit gefährdet, sollte sie noch einige Zeit andauern, die rechtzeitige Aussaat der Ernte 1987/88. Damit dürften in Peking auch erste Überlegungen in Bezug auf eventuell zu tätige Importe angestellt werden. Für das laufende Jahr rechnen wir momentan noch nicht damit, dass China als Importeur auftreten wird, aber für das kommende Jahr können wir eine solche Situation nicht ausschliessen.

Zum Schluss noch einige Gedanken zum Weltkonsum an Rohbaumwolle: Noch in den 60er Jahren verbrauchte die Textilindustrie weltweit zwischen 45 und 55 Mio. Ballen à 480 lbs netto. 1972/73 überschritten wir dann erstmals die 60 Mio.-Grenze. Und heute? 1986/87 wird mit einem Verbrauch von 76 Mio. Ballen gerechnet.

Wenn wir also heute z. B. davon ausgehen, dass der zu Beginn einer Baumwollsaison (das sogenannte Baum-

wolljahr beginnt jeweils am 1. August eines Jahres) vorhandene Übertrag – Schätzung per 1.8.87 ca. 25 Mio. Ballen – normalerweise 4–5 Monate Konsum abdecken sollte, so muss man sich auch Rechenschaft darüber geben, dass diese 25 Mio. Ballen vor 10 Jahren wirklich einem 5-Monatskonsum entsprachen, heute aber nur noch einen Konsum von knapp 4 Monaten abdecken.

Soeben sind auch noch die neuesten Konsumzahlen der USA-Baumwollspinnereien eingetroffen. Der Baumwollverbrauch im Monat Februar betrug 28 300 Ballen pro Tag. Dies sind 13,5% mehr als im Februar 1986 und 4% mehr als im Januar 1987. Damit wird es immer wahrscheinlicher, dass die USA in der Saison 1986/87 erstmals in den letzten 10 Jahren wieder einen Baumwollverbrauch von über 7 Mio. Ballen aufweisen werden.

Ende März 1987

Gebr. Volkart AG
E. Hegetschweiler

Literatur

Qualitatives Wachstum als Überlebensstrategie

In seinem Aufsatz «Qualitatives Wachstum als Überlebensstrategie», der soeben als Nr. 1/2 1987 der Wirtschaftspolitischen Mitteilungen der «Wirtschaftsförderung» erschienen ist, geht der bekannte Botaniker Prof. Hans Mohr (Freiburg i. Br.) von der Feststellung des Hauptgrundes der heutigen ökologischen Krise aus. Diese Krise besteht letztlich darin, dass der Mensch global mit seiner ungeheuren Zahl und mit seinem Anspruch auf Ressourcen und seinen Abfaldeponien weit über die Tragkapazität der Umwelt hinausgeschossen ist.

Von diesem Ansatz aus entwirft Mohr die Grundzüge einer Überlebensstrategie, die dem Muster der bisherigen biologischen Evolution folgt. Mohr versucht, den Leser anhand von Beispielen davon zu überzeugen, «dass sich viele Lösungen, die die biologische Evolution gefunden hat, auf die Problemlösung der kulturellen Evolution übertragen liessen». Er empfiehlt die Vorwärtsstrategie des qualitativen Wachstums. Aus der Krise, in der wir stecken, «können wir uns nur durch eine bessere Technik befreien. Umweltprobleme sind nur industriell zu lösen. Es gibt keine «nachindustrielle Vernünftigkeit» in einer Welt, die 6 oder 8 Mrd. Menschen ernähren, entsorgen und behausen muss».

Der wirklich kritische Punkt ist aber nach Mohr die Energieversorgung. «Unsere auf Technik und Industrie beruhende Kultur wird nur dann überleben können, wenn es im Laufe der nächsten Jahrzehnte gelingt, auf erneuerbare oder praktisch unerschöpfliche Ressourcen umzuschalten und die Belastung der Umwelt im Rahmen der Regenerationsfähigkeit zu halten. Dieses Umschalten aber wird hochwertige Energie – Exergie – kosten. Wenn uns billige Exergie nicht mehr zu Verfügung steht, wird es auch bei uns keine qualitativ hochwertige Ökonomie geben, sondern Armut, unerbittliche Armut, mit allen Konsequenzen für Natur und Umwelt, Lebensqualität, medizinische Betreuung und Altersvorsorge».

SVT

Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten

Weiterbildungskurse 1986/87

11. Textile Vliesstoffe, technische Filter und Filze

Rohstoffe – Herstellung – Einsatzgebiete

Kursorganisation:

Georg Fust, Domat-Ems

Kursleitung:

Conrad Munzinger & Cie. AG, Filztuchfabrik,
4603 Olten

Kursort:

Olten, im Hause Munzinger

Kurstag:

Mittwoch, 20. Mai 1987

Programm:

ab 9.30 Uhr Eintreffen der Kursteilnehmer
10.00 Uhr Kursbeginn

1. Vortrag «Grundlagen der Vliesstofftechnologie», von
Herrn Dr. Ehrler, Institut für Textiltechnik, D-7300
Denkendorf

2. Vortrag «Textile Bekleidungsvliese», von **Herrn Robert Dubuis**, **Herrn Johann Roos**, Firma Jakob Hädi, 5036 Oberentfelden

3. Vortrag «Vliesstoffe für Filter», von **Herrn Heilmann**, Firma Heimbach, D-5160 Düren

4. Vortrag «Technische Filze», von **Herrn Hans Kuratle**, Firma Munzinger, 4603 Olten

13.00–14.30 Uhr: Mittagessen im Personal-Restaurant

14.45–16.30 Uhr: Betriebsbesichtigung der Firma Munzinger

Kursgeld:

Mitglieder

Fr. 80.– inkl. Mittagessen

Nichtmitglieder

Fr. 100.– inkl. Mittagessen

Zielpublikum:

Technisches und kaufmännisches Kader der Textil- und Hilfsmittelindustrie

Anmeldeschluss:

Ende April 1987

Wichtiger Hinweis

Diese Tagung wird im Rahmen der SVT-Weiterbildungskurse erstmalig durchgeführt. Sie vermittelt Grundlagen der Vliesstofftechnologie durch den erstklassigen Experten und Fachpublizisten Herrn Dr. Peter Ehrler aus Denkendorf.

Im weiteren sprechen 4 ausgewiesene Vliesstoffpraktiker über die verschiedenen Anwendungsgebiete von Vliesstoffen im textilen und technischen Produktbereich.

Zum Abschluss dieser Informationstagung erhalten die Teilnehmer die seltene Gelegenheit, den Betrieb des in der Schweiz einzigen Papiermaschinenfilzherstellers zu besichtigen.

März 1987: Mitgliedereintritte

Wir freuen uns neue Aktivmitglieder in unserer Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten begrüssen zu dürfen und heissen Sie willkommen:

Herr Moreno Butto
Bachtelstrasse 46
8630 Rüti

Herr Ludwig Lacher
Farbstrasse 5
8620 Wetzikon

Ihr Vorstand der SVT

Voranzeige: Familienplausch 1987

Der Vorstand SVT hat beschlossen am 21. Juni 1987 einen Familienplausch durchzuführen.

Wir besichtigen mit einer kleinen Wanderung verbunden ein Teilstück des «Industrielehrpfades Zürich-Oberland».

Mit dem ersten grossräumigen Industrielehrpfad der Schweiz wurden in der Aabachregion nahe beieinanderliegende technik-geschichtliche Attraktionen für ein breites Publikum erschlossen.

Die geführte Wanderung führt vom Schiffsteg Uster (Greifensee) nach Aathal. Bei einem Rastplatz können wir unseren Hunger mit Gebratenem vom offenen Feuer stillen.

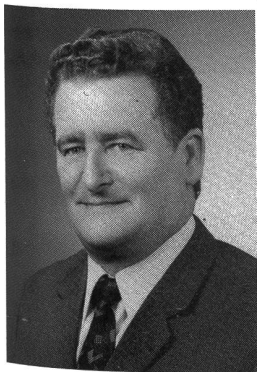
Mit fröhlichem Beisammensein, Spiel und Spass wird der Plauschtag ausklingen.

Wir bitten Sie schon heute das Datum zu reservieren.

Nähere Einzelheiten geben wir Ihnen in der Mai-Nummer der «mittex» bekannt.



**Schweizerische
Textilfachschule
Wattwil**



† **Albert Strassmann**
Lehrer Schweiz. Textil-
fachschule

Ein lieber Freund und Lehrer ist von uns gegangen. Ein Herzversagen hat am 28. Februar dieses Jahres ein in seiner Aufgabe erfülltes Leben abrupt beendet. Wir trauern um ihn.

Fast volle 42 Jahre stand Albert Strassmann im Dienste unserer Fachschule. Weberei- und Vorwerkspraxis erteilte er unzähligen Absolventen der Technikerschule, an Webereimeister, Dessinatricen, Dessinateure und Teilnehmer von Blockkursen.

Seine zuverlässige und loyale Art, als guter Kamerad und fachkundiger Instruktor zu wirken, bewies der liebe Verstorbene bis in seine letzten Tage hinein. Seine Freundschaft mit einer grossen Zahl von Kaderleuten unserer Textilindustrie und seine Verbundenheit zum

Wattwiler Vereinsleben legen Zeugnis ab vom engagierten Wirken.

In Dankbarkeit nehmen Lehrer, Mitarbeiter, Kollegen und Studenten Abschied von Albert Strassmann. Wir werden ihm ein gutes Andenken bewahren.

STF/La

STF-BKT-Info

1. **EDV-Software-Messe am 24. April 1987**
dazu beiliegend die vorläufige Aussteller-Übersicht. Anmeldung bitte direkt an den GSBI.
2. **Qualitätskosten am 5. Juni 1987**
Kurs für Qualitätssicherungs-Mitarbeiter, auch als Weiterbildung für Gruppenleiter.
Referent: W. Herrmann, Kurskosten: Fr. 130.-
3. **Einführung in die EDV am 1./2./3. Juni 1987**
Kurs für alle Neueinsteiger, die bisher noch kaum mit Informatik zu tun hatten.
Referent: W. Herrmann, Kurskosten: Fr. 360.-
4. **Erste Hilfe bei Maschinenstörungen am 14./15. Mai 1987**
Kurs zur Vermittlung von Eigenhilfe bei kleinen Maschinenstörungen in kritischen Situationen.
Referent: W. Herrmann, Kurskosten: Fr. 190.-
5. **Kurs: Planzeiten erstellen**
Als Vorschau auf unser Herbstprogramm möchten wir Sie bitten für diesen Kurs Ihr Interesse zu bekunden, um uns die Disposition zu vereinfachen und das Kursziel zu optimieren.

STF, Abteilung Zürich Bekleidungstechnik



Internationale Föderation von
Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten
Landessektion Schweiz

Frühjahrstagung der IFWS Sektion BR Deutschland

Datum: 14. und 15. Mai 1987
Ort: Reutlingen/BRD

Programm:
Betriebsbesichtigung der Firma H. Stoll GmbH & Co, Strickmaschinenfabrik, Reutlingen

Vorträge:

- Moderne Ausrüstung von Maschenstoffen (Dipl. Ing. P. Schomakers, Dipl. Ing. J. H. Heetjens, Firma Thies AG, Coesfeld)
- Neuentwicklungen in der Konfektion von Maschenwaren (Referent der Firma Pfaff GmbH, Kaiserslautern)
- Eigenschaften und Anwendungen von Kohlenstoff- und Aramidfasern (Dipl. Ing. W. Damerau, Firma Enka AG, Wuppertal)

Betriebsbesichtigung der Firma Ambrosius Heim GmbH, Wirk- und Strickwarenfabriken, Burladingen

Teilnahmemeldungen sind bis spätestens 6. Mai 1987 erforderlich

Programm, Anmeldungs- und Hotelreservationsformulare sind erhältlich bei der:

IFWS Landessektion Schweiz
Büelstrasse 30, 9630 Wattwil

Tagungs- kalender

SCHWEIZ · AUSLAND

WANN · WAS · WO · WER

20. 3. SVCC-Generalversammlung 1987 und Frühjahrstagung «Wie entstehen Katalyschäden?»
ETH Zürich
SVCC
20. 3. 3. Symposium für textiles Mess- und Prüfwesen (Betriebsmesstechnik)
DTNW Krefeld
Deutsches Textilforschungszentrum Nord-West,
Krefeld
21. 3. Vortragsveranstaltung «Vorbehandlung und Druck»
Fachhochschule Konstanz
VTCC-Sektion Süd
- 26./27. 3. VDI-Tagung «Flexible Automatisierung für mittlere Betriebe der Textil- und Bekleidungsindustrie»
Mönchengladbach
VDI
27. 3. Festkolloquium zum Rücktritt von Prof. Dr. H. Zollinger
ETH-Zentrum, Zürich
28. 3. SVF-Generalversammlung und Frühjahrstagung über «Konflikte»
Kongresshaus Zürich
SVF
30. 3.–3. 4. Seminar «Praktische Farbmessung»
Technische Akademie Hohenstein
D-Bönnigheim
31. 3.–3. 4. Index 87, Ausstellung und Kongress für Vliesstoffe
Palexpo, Genf
EDANA, Brüssel
4. 4. Landesversammlung und Frühjahrstagung «Finanzen» und «Mode»
STF Zürich
IFWS, Sektion Schweiz
- 7./8. 4. 31. Ungarische Textiltechnische Konferenz
Budapest
Textiltechnischer und wissenschaftlicher Verein Ungarns
- 21./22. 4. Annual Conference
Adam's Mark Hotel, Charlotte N.C. USA
Textile Research Institute
24. 4. Generalversammlung SVT
Zofingen
SVT
- 4.–7. 5. Jahreskonferenz 1987
Textiles: Product Design and Marketing
Como
The Textile Institute, Manchester
6. 5. Fachveranstaltung «Bauen mit Geotextilien»
Haus der Technik, Essen
Haus der Technik e.V.
- 11.–15. 5. 27. Farbmess-Lehrgang der BAM, 2. Teil
BAM, Berlin
Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) Berlin

Ausbildungs- kurse

SVF · SVCC · SVT · STF

WAS · WER · WO · WANN

- Maschinenbedienung** Einführungskurs für Bedienungspersonal von Textilmaschinen «Wartung und Pflege von Textilveredlungsmaschinen»
SVF
STF Wattwil
● 21. März 1987
- Prüfen** Neue Prüfverfahren von Zellweger Uster
SVT
Firma Zellweger Uster
● 27. März 1987
- EDV** Intensiv-Seminar «EDV-Pflichtenheft»
SVT
Hotel Aarauerhof, Aarau
● 10. April 1987
- Jet-Färberei** Aufbau, Funktionsweise und Färbetechnologie der Jet-Maschinen (Rigi-Kurs)
SVCC
Hostellerie Rigi-Kaltbad
● 5.–7. November 1987
● 12.–14. November 1987

Kontaktadressen:

- SVF Ausbildungskommission, P. Furrer, Gossauerstr. 129,
CH-9100 Herisau, Tel. 071 52 16 08
- SVCC Sekretariat, Postfach 262, CH-8045 Zürich
Tel. 01 465 82 74
- SVT Sekretariat, Wasserwerkstr. 119, CH-8037 Zürich
Tel. 01 362 06 68
- STF STF Wattwil, CH-9630 Wattwil
Tel. 074 7 26 61
STF St. Gallen, CH-9000 St. Gallen
Tel. 071 22 43 68

22. 5. SVF-Exkursion, Besichtigung Media AG, Heiden
Heiden AR
SVF
8. 5. «svf-kontakt» Glarnerland
ARA Bilten
SVF
- 20.–22. 5. 26. Int. Chemiefasertagung
Dornbirn
Österr. Chemiefaser-Institut, Wien
25. 6. Studententagung «Brandhemmende Textilien im Bauwesen»
EWTCC der Mustermesse Basel
EMPA/SIA/VS
- 25.–29. 5. 31. Kongress der Int. Föderation von Wirkereit- und Strickereifachleuten (IFWS)
Sofia
IFWS

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquardpapiere/Agraffen-Maschine

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a. R., Tel. 053 2 11 21, Telex 76 460

Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne

Guglmann & Cie. AG, 4900 Langenthal, Telefon 063 22 26 44

Antriebsselemente und Schmierstoffe

WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 18 18

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Tx 866 361 band ch
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel 061 23 08 55, Telex 62 305
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70



Huber & Co. AG

Bänder aller Art Textiletiketten

5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643

Bandfärberei



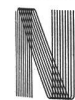
Gustav Albiez AG, Müliweg 4, 5033 Buchs AG
Telefon 064 22 26 64

Bandwebmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555, Telegramm MULLERFRIK

Baumwollzwirnerie



Nufer & Co. AG
Zwirnerie
9107 Urnäsch
Telefon 071 58 11 10



Zitextil AG
Zwirnerie/Weberei
Vorderthal Telefon 055 69 11 44

Arthur Kessler, Zwirnerie, 8855 Nuolen, Telefon 055 64 12 17
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15



E. RUOSS-KISTLER AG

Telefon 055 67 13 21 Telex 875 530
Kantonsstrasse 55 8863 Buttikon



Guglmann & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben

Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel 061 23 08 55, Telex 962 305

Beratung Textil-Industrie

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43

Beratung Textilmaschinen-Industrie

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43

Beschichtungen

Geiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 61 21

Bodenbeläge

Balz Vogt AG, 8855 Wangen, Telefon 055 64 35 22

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Reposit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 27 17 21
Schaffroth & Späti AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 71 21
Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 730 30 73

Breithalter

G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54

Bunt- und Fantasiegewebe

Hausammann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11



Bunt- und Fantasiefingewebe

Albrecht + Morgen AG
St. Gallen, Weberei in Grüningen/ZH
Telefon 071 23 14 31, Telefon 01 935 18 13

Chemiefaserverarbeitung

VSP Textil AG, 8505 Pfyn, Telefon 054 65 22 62, Telex 89 67 60

Chemiefasern

I. C. I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91
Plüss-Staufier AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
P. Reinhart AG, (Chemiefaser Lenzing), 8401 Winterthur, 052 22 85 31
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51



Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich
Telefon 01 256 72 72, Telex 55 84 22 sib ch
Textile Rohstoffe, Garne, Zwirne und Gewebe



Ems-Grilon SA
Ch-7013 Domat/Ems
Telefon 081 36 01 66, Telex 74 383



8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Plüss-Staufier AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

Dampferzeuger

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 80 16 21, Telex 962 305

Der Dienstleister in der Textilindustrie

... der Dienstleister für die Textilindustrie.

Montagen, Umzüge, Verlagerungen,
Standortwechsel
Umbauten, Reparaturen, Überholungen,
Modernisierungen
Instandhaltungen, Revisionen, Reinigungen,
Wartungen

Weltweite Abwicklung!

techno system

Postf. 2460
D-4460 Nordhorn
Tel. 059 21/20 34
Telex: techsy 98 208

Dockenwickler

Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 19 53



Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748



Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664



Dockenwickler/Wickelmaschinen

Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

Effektwirerei

Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Emil Wild & Co. AG, Zwirnerei, 9016 St. Gallen, Tel. 071 35 20 70

Elastische Zwirne

kesmalon ag

8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645

Etiketten jeder Art

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
PAGO AG, vormals Papierhof AG
9470 Buchs SG, Telefon 085 6 85 11
Sarasin, Thurmeysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305

Enzyme

Novo Ferment (Schweiz) AG, Fogeserstrasse 132, 4013 Basel
Telefon 061 57 55 11, Telex 962 970

Etiketten-Überdruckmaschinen

PAGO AG, vormals Papierhof AG
9470 Buchs SG, Telefon 085 6 85 11

Fachmaschinen

Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82

Fantasiegewebe

J. Jucker AG, 8493 Saland, Telefon 052 46 15 21, Telex 896 598

Farbgarne/Farbzwirne

Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11
Telex 884 110



Gugelman & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Filtergewebe

Tata AG, Gotthardstr. 3, 6300 Zug, Tel. 042 23 41 41, Telex 868 838

Filter- und Entsorgungsanlagen

FELUTEX AG

Am Landsberg 25
CH-8330 Pfärfikon
Telefon 01 950 20 17

Fördersysteme

Maschinenfabrik Schwyter AG, CH-8812 Horgen, Telefon 01 725 20 61

Freizeitbekleidungs-Gewebe

Hausamann + Moos AG, 8484 Weisslingen, Telefon 052 34 01 11

Gabelstapler

Junghenrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

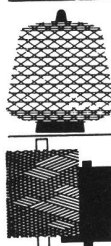
Garnmercerisation und Färberei

Niederer + Co. AG
9620 Lichtensteig
Telefon 074 7 37 11
Telex 884 110

Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13

Garne und Zwirne

Blumer Söhne & Cie. AG
8427 Freienstein
Telefon 01 865 01 07
Telex 56 126 blumr ch



NEF+CO

Aktiengesellschaft

CH-9001 St. Gallen

Telefon 071 20 61 20
Telex 77 508

Höhener & Co. AG, Zwirnereien
9056 Gais
Telefon 071 93 21 21, Telex 71 363 woco ch

EBS

ED. BÜHLER SPINNEREIE

Stadthausstrasse 39
8402 Winterthur
Telefon 052 23 05 23, Telex 896 084

Mischgarne
Synthetische Garne
Reine Baumwollgarne

HURTER AG

Hurter AG
TMC Textil & Mode Center, 8056 Zürich
Tel. 01 829 22 22, Telex 825 458 huag
Telefax 01 829 22 42

Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 28 32 21
Kammgarne GRIGNASCO + BW-Feingarne VALFINO
Arthur Brugger, Seestrasse 9, 8274 Gottlieben, Tel. 072 69 16 55
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 042 36 39 20, Telex 86 21 36
H. Ernst & Cie. AG, 4912 Aarwangen, Tel. 063 29 81 11, Telex 982 576
Fritz Landolt AG, Näfels, Telefon 058 36 11 21
Spinnerei Oberurnen AG, 8868 Oberurnen, Telefon 058 21 26 51
Spinnerei Saxer AG, 9466 Sennwald, Telefon 085 7 53 32
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51
R. Zinggler AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 46 06
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

LORZE

Spinnerei an der Lorze
6340 Baar
Telefon 042 33 21 51
Telex 868 834

kesmalon ag

8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645



Richard Rubli
8805 Richterswil
Telefon 01 784 15 25, Telex 875 692



Trümpler + Söhne AG
8610 Uster
Telefon 01 940 21 44
Telex 59 350 TSU



VSP Textil AG
8505 Pfyn
Tel. 054 65 22 62
Telex 896 760

– Flockenfärberei
– Fasermischerei
– Streichgarnspinnerei
– Effektwirerei

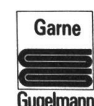


Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15



ZIEGLERTEX

Dr. v. Ziegler & Co.
Postfach
8065 Zürich
Textil & Mode Center
Telefon 01 829 27 25



Gugelman & Cie. AG Geschäftsbereich Garne
Roggwil BE
Postfach CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24
Telex 68 142 gtex ch

Gewebe

Otto und Joh. Honegger AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 85

Glasgewebe

Glastex AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 45 49

Gummibänder und -lizen für die Wäsche- und Bekleidungsindustrie

G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643



JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 52 24 24, Telex 981 987

Gurtenfärberei

Gustav Albiez AG, Müliweg 4, 5033 Buchs AG, Telefon 064 22 26 64

Handarbeitsstoffe

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Häkelgalone, elastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 51 83 83, Telex 68 643

Handstrickgarne



Wettstein AG, 6252 Dagmersellen
Telefon 062 86 13 13, Telex 982 805
Telefax 062 86 13 15

Heimtextilien

Meyer-Mayor AG, 9652 Neu St. Johann, Telefon 074 4 15 22

Hülsen und Spulen



Gretener AG
6330 Cham
Telefon 042 36 22 44



Theodor Fries & Co. Telefon 0043-5522-44635
Postfach 8
A-6832 Sulz
Telex 52 225 fries a

Vertretung CH: Kundert AG, 8714 Feldbach

Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42

PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Kartonhülsen

Giesinger & Kopf, A-6833 Weiler, Telefon 0043/5523/25 08

J. Langenbach AG, 5102 Rupperswil, Postfach,

Telefon 064 47 41 47, Telex 981 346

PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 950 12 04

Spiralhülsenfabrik



CH-6418 Rothenthurm
Telefon 043 45 12 52
Telex 86 60 84

caprex hülsen

CH-6313 Menzingen, Gubelstrasse
Telefon 042 52 12 82

Kettbäume/Warenbäume



Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

R. Guth & Co., Postfach 101, 4011 Basel, Tel. 061 54 12 22, Tx 966 069

Ketten und Kettenräder

Gelenkketten AG, 6052 Hergiswil, Telefon 041 95 11 96

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555, Telegramm MULLERFRIK

Kratzgarnituren



Graf + Cie AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 71 11
Telex 875 523

Lagereinrichtungen



Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664

Steinemann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Lagergestelle



Lager-, Betriebs- und Büroeinrichtungen

CH-8213 Neunkirch Tel. 053 614 81 Tlx. 89 70 86 Fax. 6 36 68

GABS Lagereinrichtungen, Allenspach + Co. AG
8304 Wallisellen, Telefon 01 830 15 18

Materialfluss-/Lagerplanung



Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664



Mess- und Prüfgeräte



Siegfried Peyer AG
peyerelectronics
8832 Wollerau, Telefon 01 784 46 46

Mess- und Prüfgeräte

Rütter & Eichholzer AG, 8712 Stäfa, Telefon 01 926 26 19
Textest AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 15 85, Telex 56 532
Zellweger Uster AG, 8610 Uster, Telefon 01 940 67 11

Nadelteile für Textilmaschinen

Christoph Burckhardt AG, 4019 Basel, Telefon 061 65 44 55

Nähzwirne

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
J. Dürsteler & Co. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 932 16 14
Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 201 05 22, Telex 815 649
Stroppel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

Paletthubwagen

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 01 45

Pflege von Webmaschinenzubehör



Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664

Prüfinstitut für Textilien



Gotthardstrasse 61
8027 Zürich
Telefon 01 201 17 18
Telex 826 543

NICOTEX Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig,
Telefon 074 7 37 11, Telex 884 110

Schaftmaschinen



Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555, Telegramm MULLERFRIK

Schaftmaschinen

Stäubli AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG

Schaftpapiere und Folien/Ultraschall-Schweissgeräte

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a. R., Tel. 053 2 11 21, Telex 76 460

Schlichtemittel



Blattmann + Co.
Telefon 01 780 83 81
8820 Wädenswil

Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich, Telefon 01 312 31 60

Schmierstoffe und Antriebselemente



WHG-Antriebstechnik AG
Glattalstrasse 844
Telefon 01/817 18 18
CH-8153 Rümlang - Zürich



Seiden- und synthetische Zwirnereien

R. Zinggeler AG, Seestrasse 3, 8805 Richterswil, Tel. 01 784 46 06

Seng- und Schermaschinen

Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 51 51

SpindelbänderLeder & Co. AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 81 71

Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70

U. Rattin
Forchstrasse 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63**Spindeln**SMM Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG, 8612 Uster
Postfach 125, Telefon 01 940 11 23**Spulmaschinen**Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82
Maschinenfabrik Schweiter AG, CH-8812 Horgen, Telefon 01 725 20 61**Stickmaschinen und Zubehör**Aktiengesellschaft Adolph Saurer, 9320 Arbon
Telefon 071 46 91 11, Telex 77 444, Telefax 071 46 13 35**Stoffmusterbügel, selbstklebend**PAGO AG, vormals Papierhof AG
9470 Buchs SG, Telefon 085 6 85 11**Stramine**

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Telefon 025 81 20 51

Synthetische Garne

Nylsuisse- und Tersuisse-Filamentgarne

VISCOSUISSE

Viscosuisse SA, CH-6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

TangentialriemenU. Rattin
Forchstrasse 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63**Technische Gewebe**

Geiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 61 21

TextiletikettenSager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Telefon 064 54 17 61
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305**Textilmaschinen-Handel**Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen
Telefon 01 830 45 77
Telex 59 877
Telefax 01 830 79 23Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 073 51 33 62H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43
Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58

Tecnotrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091 44 77 63

Textilmaschinenöle und -fette

Aseol AG, 3001 Bern, Telefon 031 25 78 44

Transportbänder und FlachriemenLeder & Co. AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 81 71

Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70

U. Rattin
Forchstrasse 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63**Transportgeräte**Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54
Edak AG, 8201 Schaffhausen, Telefon 053 2 30 21, Telex 897 112
Steinbock AG, Gewerbestrasse 14, 8132 Egg b. Zürich, Tel. 01 984 14 14**Tricotstoffe**Armin Vogt AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 92
Chr. Eschler AG, 9055 Bühler, Telefon 071 93 10 33, Telex 77 671**Vakuumgarndämpfanlagen**Xorella AG
5430 Wettingen
Telefon 056 26 49 88**Vorspulgeräte für Web- und Strickmaschinen**Iropa AG
6340 Baar
Telefon 042 31 60 22**Wärmeaustausch**

Steinmann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Webeblätter/RispeblätterErich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden, Telefon 058 81 35 35
Wefatex AG, 9434 Au, Telefon 071 71 37 33, Telex 71 345**Webeblätter und Spezialwebeblätter**

A. Ammann, 8162 Steinmaur, Telefon 01 853 10 50

WebgeschirreGROB + CO. AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 24 22
E. Fröhlich, 8874 Mühlehorn**Webmaschinen**Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555, Telegramm MULLERFRIK**Webschützen/Einfädler**Gebrüder Honegger AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53
Stahel & Köng AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 15 25**Web- und Vorschlagpapiere aller Art**AGM AG Müller
8212 Neuhausen a. R.
Telefon 053 2 11 21, Telex 76 460**Wellpappe-Verpackungen**Verkaufsbüro
8048 Zürich
Telefon 01 432 13 22
Telex 822 216

Wellpappenfabriken

Lande Wellpappen AG, 5102 Rupperswil, Telefon 064 47 25 71

WickelmaschinenSchenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13
Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 19 53

Zettel- und Bandspulen

Willy Grob AG, Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

Zier-Bänder

Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305

Zubehör für die Spinnerei

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11

Zubehör für die Spinnereimaschinen

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11
Laesser AG, 4600 Olten, Telefon 062 41 68 41



U. Rattin
Forchstrasse 143, 8032 Zürich
Telefon 01 53 86 63

Zubehör für Webmaschinen

Leder & Co. AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 81 71

Willy Grob AG, Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748

G. Hunziker AG, Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54
Jacobus Mollis, 8753 Mollis, Telefon 058 34 23 23

Kurt Rissi

Vertretung für die
Textilindustrie

8807 Freienbach

Wiesenstrasse 6

055 48 16 83

Telex 876 193

Heimtextilien- und Bettwäschebetrieb

sucht Zusammenarbeit

mit leistungsfähigem Konfektionsunternehmen in
der Südschweiz für konstante Beschäftigung von
20 bis 25 Personen.

Kontaktaufnahme über Chiffre 29-639 426
Publicitas 8021 Zürich

Liebhäberobjekte**6 Webstühle –
60 Jahre alt**

Herstellerfirma Maschinenfabrik Rüti.
Betriebsbereit, inklusive Mustern und Material
dem Meistbietenden zu verkaufen(auch einzeln).

Interessenten wenden sich an Chiffre 20487
Schmid Annoncen AG, Postfach 500,
8034 Zürich

Stellengesuche

Praktisch und technisch erfahrener

Textilfachmann

45jährig, Absolvent der STFW, zur
Zeit in leitender Stellung, wünscht
sich nochmals zu verändern.

Offerten bitte unter Chiffre 5327 Zn
an ofa Orell Füssli Werbe AG,
Postfach, 8022 Zürich

Webereifachmann

57jährig, Absolvent der Webschule Wattwil, mit langjähriger
Erfahrung in Disposition, Terminwesen und Avor, sucht Stelle
in Disposition, Warenkontrolle oder Magazin/Lager in Bw.-,
Seiden- oder Bandweberei oder anderem Betrieb.

Anfragen sind zu richten unter Chiffre 5326 Zm an Orell Füssli
Werbe AG.

Offene Stellen

tabella



Unser Unternehmen ist zukunftsorientiert und wir pro-
duzieren qualitativ hochwertige Spezialgewebe.

Da uns die bisherige Mitarbeiterin verlässt, suchen wir
per sofort oder nach Vereinbarung eine(n)

**Textilassistentin
Textilassistenten**

Ihre Aufgabe umfasst unter anderem:

- Erstellung der Produktionspapiere
- selbständige Garndispositionen EDV-unterstützt
- allgemeine Büroarbeiten

Wir erwarten:

- Freude an Textilien
- exaktes, selbständiges Arbeiten
- Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung
- längerfristiges Engagement

Wir bieten:

- angenehmes Arbeitsklima
- abwechslungsreiche und interessante Arbeiten in
einem jungen und dynamischen Team.

Wir freuen uns auf ihren Anruf. Unser Herr Scheerle
orientiert Sie in einem persönlichen Gespräch gerne
über diese interessante Tätigkeit.



035 2 30 31
Lauterburg & Cie. AG

Fabrikation von Spezialgeweben
3552 Bärau

EBS

ED. BÜHLER SPINNEREIE

Als international bekannte Verkaufsspinnerei umfasst das Produktionsprogramm Garne aus Baumwolle, Synthetik und Mischgarne.

Für das Betriebs-Labor der Spinnerei Ed. Bühler AG, Kollbrunn, suchen wir auf den 1. August 1987 eine ausgebildete

Textil-Laborantin

Ihr Aufgabengebiet umfasst:

- laufende Produktionskontrolle
- Gewebe- und Garnanalyse
- Durchführen von speziellen Untersuchungen
- Erstellen von Untersuchungsberichten
- Mithilfe bei der Ausbildung des Lehrlings

Anforderungen:

- abgeschlossene Ausbildung als Textil-Laborantin
- selbständige Arbeitsweise
- Eigeninitiative
- Sinn für Teamarbeit

Wir bieten Ihnen eine vielseitige und interessante Tätigkeit in einem gut ausgerüsteten Textil-Labor bei fortschrittlichen Arbeitsbedingungen.

Wenn Sie an dieser Position Interesse haben, so setzen Sie sich mit unserem Herrn Stüssi in Verbindung, der Ihnen gerne weitere Auskünfte gibt.

Telefon 052 35 20 21

Wir sind ein gut eingerichteter kleiner Textilbetrieb mit vielseitigem Maschinenpark für die Herstellung von Posamenten aller Art.

Für unsere Abteilung Bandweberei/Bortenweberei suchen wir einen initiativen und selbständigen

Weber-/Wirkermeister Textilmechaniker

Wir erwarten:

- abgeschlossene Berufslehre
- einige Jahre Praxis
- Freude an vielseitigem Arbeitsgebiet
- gute Führungsqualitäten und Organisationstalent

Wir bieten:

- leistungsgerechte Entlohnung
- gründliche Einarbeitung
- fortschrittliche Arbeitsbedingungen

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung oder erste Kontaktaufnahme

Posag AG

Posamentenfabrik, Hofackerstrasse 14
4132 MuttENZ/BL, Telefon 061 61 49 49

Schaffhauser Wolle

Als führende Kammgarnspinnerei der Schweiz mit hohem qualitativen Anspruch suchen wir eine(n)

Textiltechniker(in)

zur **Leitung** unserer **Qualitätskontrolle** und **Qualitätssicherung**.

Wir erwarten:

- gute textile Material- und Fertigungskenntnisse aus Spinnerei und/oder Strickerei.
- Vertrautsein mit modernen Prüfverfahren sowie statistischen Methoden.
- kooperatives und weitgehend selbständiges Arbeiten.
- Einsatzfreudigkeit und Organisationstalent.

Einer initiativen Fachkraft (auch Textilschulabgänger) bietet sich eine interessante und vertrauensvolle Aufgabe.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen.



Schoeller Albers AG
Ebnatstrasse 45
8200 Schaffhausen



Schweizerische Textilschule

Wir suchen für Eintritt nach Übereinkunft an unseren Sitz in Wattwil einen

Fachlehrer mit Schwerpunkt Weberei

Ihre Aufgaben: Praktikumsunterricht in Webereivorwerk und Weberei für Webereitechniker, Webereimeister und Dessinateure. Je nach Eignung und Neigung Übernahme weiterer Funktionen im Rahmen der Schule.

Unsere Anforderungen: Wir suchen einen Webereipraktiker mit Textilschulabschluss und fundierten praktischen Kenntnissen in Webereivorwerk und Weberei, der auch Freude und Talent für den Unterricht mitbringt. Von Vorteil wäre Erfahrung auf Saurer-Webmaschinen sowie in der Jacquard- und Bandweberei.

Wir bieten interessante Anstellungsbedingungen und eine abwechslungsreiche Lehrtätigkeit.

Senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an die Direktion der Schweizerischen Textilschule, 9630 Wattwil.

Ihre Bewerbungen werden streng vertraulich behandelt.

DMS

Kader-, Personal-, Führungs- und Unternehmensberatung

Unser Kunde ist ein auf dem Markt äusserst erfolgreiches, gut fundiertes, mittleres Produktions- und Handelsunternehmen im Raum Zürich. Der Erfolg seiner Produkte, die hauptsächlich exportiert werden, basiert zum grossen Teil auf der konsequenten Realisierung hoher Qualitätsstandards. Dazu kommt die erklärte Zielsetzung, in technologischer Hinsicht Spitzenprodukte zu produzieren. Der Entwicklungsverantwortliche ist daher ein **wichtiger Exponent dieser Unternehmung**. Wir sind beauftragt, einen **initiativen und innovativen**

Entwicklungsleiter für den Bereich Apparatebau

zu suchen.

Die **Hauptaufgaben** dieser die Zukunft des Unternehmens wesentlich mitbestimmenden Funktion sind die kompetente Leitung der Abteilungen des Bereichs, Führung von 11 direkt unterstellten Mitarbeitern in fachlicher und personeller Hinsicht, Impulsfunktion für technologische Neuerungen und Neuentwicklungen, Überwachung und Leitung von Innovationsprojekten, Mitarbeit in in- und externen Gremien usw.

Unser Kunde stellt sich für diese wichtige Position eine **kreative Persönlichkeit** vor, die ihre Aufgaben mit Elan und Durchhaltevermögen anpackt, ihre Mitarbeiter kooperativ aber dennoch bestimmt führt und einen ausgeprägten Sinn für Gesamtzusammenhänge besitzt. Die anforderungsreichen Aufgaben erfordern eine **fundierte Grundausbildung** z.B. als Maschinen-Ingenieur ETH wenn möglich mit entsprechender Weiterbildung in Elektronik sowie **Erfahrung** in der Führung von Mitarbeitern. Zudem sind gute Französischkenntnisse von Vorteil.

Bitte senden Sie uns Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen zusammen mit einer Handschriftprobe oder rufen Sie für eine erste Vorabklärung Herrn Dr. M. Schnopp oder Herrn P. Bähler, lic. oec. (Geschäftsstelle Baden, Telefon 056 2110 88) an.

Dr. Max-L. Schnopp & Co., Erlachstrasse 29, 8036 Zürich, Tel. 01/461 18 27

Ost-Schweizer-Textilunternehmen sucht

Laborant/in

für die Führung eines modernst eingerichteten Textillabors.

Interessenten melden sich unter Chiffre 5319 Ze an:

ofa Orell Füssli Werbe AG, 8022 Zürich

Dietfurt

Swiss quality

In unserem **Werk Russikon** im Zürcher Oberland wurde für die Herstellung von modischen Bunt- und Fantasiegeweben der Webmaschinenpark erweitert. Wir suchen zur Verstärkung des Kadrs einen

Webermeister

Zum Aufgabengebiet gehören:

- Selbständige Führung einer Maschinengruppe
- Qualitätsüberwachung
- Maschineneinstellung und -unterhalt

Unsere Erwartungen an Sie:

- Praktische Kenntnisse der Buntweberei
- Absolvent der STF oder gleichwertige Erfahrung

Wenn Sie schon mit Greifer-Webmaschinen der Typen Dornier oder Sulzer-Rüti F2001 gearbeitet haben, wäre dies von Vorteil, ist aber nicht Bedingung. Gegebenenfalls übernehmen wir die entsprechende Schulung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung. Für eine erste Kontaktaufnahme und für nähere Auskünfte steht Ihnen unser Personalchef, Herr Max Blöchliger, gerne am Telefon (073 33 23 33) zur Verfügung.

Spinnerei + Weberei Dietfurt AG
9606 Bütschwil Tel. 073/33 23 33

Ein Unternehmen des Oerlikon-Bührle Konzerns

Wir sind ein modernes, gut fundiertes Unternehmen der Textilindustrie und befassen uns mit der Herstellung von elastischen Bändern.

Wir suchen einen **Nachfolger** für unseren

Betriebsleiter

welcher sich in absehbarer Zeit in den verdienten Ruhestand begibt.

Einem jüngeren, initiativen Bewerber möchten wir vorerst die Gelegenheit geben, sich als Assistent in die anspruchsvolle Aufgabe einzuarbeiten.

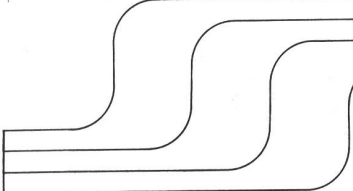
Wir suchen keinen Theoretiker, sondern einen kreativen Praktiker mit guter Ausbildung (textiltechnisch und mechanisch), der an vorderster Front Hand anlegen kann und dem auch moderne Betriebs- und Personalführung nicht fremd sind.

Mündliche Fremdsprachenkenntnisse (F, I) wären von Vorteil, nicht aber Bedingung.

Interessenten, die sich von dieser Aufgabe angesprochen fühlen, melden sich bitte mit den üblichen Unterlagen bei

geka

**G. Kappeler AG, Abt. Elastik, Postfach,
4800 Zofingen, Telefon 062 51 83 83**



fabromont^{AG}

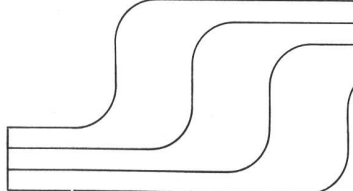
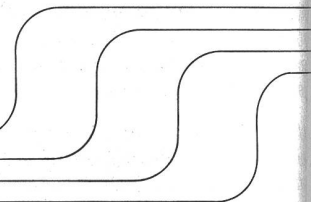
Als gut fundiertes Pionierunternehmen, immer wieder Schrittmacher für neue eigenständige Textiltechnologien, suchen wir einen

Gesamtleiter Technik

Sind Sie ein erfahrener Textil-Fachmann oder Ingenieur HTL Maschinenbau, Chemie-Ingenieur, usw. mit guter technischer Ausbildung, Führungsqualitäten, gesundem Menschenverstand und einem ausgeprägten Leistungswillen, so werden Sie bei uns eine interessante Aufgabe, Entwicklungsmöglichkeiten in kameradschaftlichem Team mit vollgesichertem Hintergrund und eine nicht alltägliche Herausforderung finden.

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Fabromont AG/Fabrik neuer textiler Systeme
Geschäftsleitung
CH-3185 Schmitten



fabromont^{AG}

Wir sind ein Pionierunternehmen, es gehört zu unseren Grundsätzen, nur neue und eigenständige Produkte zu entwickeln und herzustellen. Viele davon haben wir bereits erfolgreich im Markt platziert. Unser neuestes Produkt – es gehört zum Bereich «gesünder schlafen» – wollen wir Ihnen als

Verkaufs-Profi

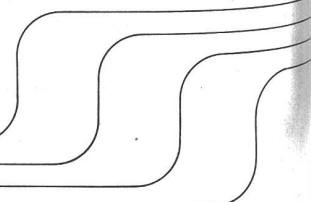
anvertrauen.

Sie haben eine fundierte Verkaufsausbildung, besitzen Verhandlungsgeschick, perfekte Englischkenntnisse, haben die Bereitschaft zum Reisen und den unbedingten Willen, sich den Anforderungen dieser Position zu stellen. Erfahrung im Bereich textiler Markenartikel wäre hilfreich.

Uns sind Ihre Verkaufsideen etwas wert, wir geben Ihnen grossen Handlungs- und Entscheidungsspielraum, interessante Perspektiven für Ihre berufliche Zukunft und den Rückhalt in einem engagierten Team.

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Fabromont AG/Fabrik neuer textiler Systeme
Geschäftsleitung
CH-3185 Schmitten



heisst, im Rahmen unserer expansiven Aktivitäten international für uns tätig sein. Sie stehen in engem Kontakt mit unseren Niederlassungen und Vertretungen sowie der Kundschaft verschiedener, von der Sprache her fixierter Marktgebiete und bearbeiten von Rüti aus alle sich daraus ergebenden Aufgaben, von der Kundenberatung und -betreuung, Projektbearbeitung bis zum Verkaufsabschluss. Sie besuchen Ihre Kunden regelmässig als Vertreter des Stammhauses. Unsere Spezialisten in den Niederlassungen erledigen ein erhebliches Mass an direkter Frontarbeit, so dass Ihre Reisetätigkeit einen verhältnismässigen Umfang einnimmt.

Wir suchen je einen jüngeren

Verkaufsingenieur

für englisch-, französisch- oder deutschsprachige Märkte, letztere mit etwas intensiverer Reisetätigkeit zufolge direkter Marktbearbeitung vom Stammhaus aus.

So sehen wir Sie: ca. 24–30jährig, Technische oder kaufmännische Grundausbildung mit Weiterbildung an einer Textilfachschule (STF) zum Textiltechniker, HTL (Textiling.) oder ausländischen Textilfachhochschule, möglichst Branchenerfahrung aus Weberei, entsprechende Fremdsprachenkenntnisse auf ansprechendem Niveau, aktiver, beweglicher Mann mit Verhandlungsgeschick.

Produktekenntnisse und Sulzer-Know-how werden Ihnen im Rahmen eines systematischen Einführungsprogrammes vermittelt.

Interessiert? Dann überlassen Sie uns, zuhanden der Personalabteilung Administration, Ihre Bewerbungsunterlagen mit Bild oder kontaktieren Sie einfach unseren Herrn E. Arbenz, Telefon 055 33 22 16. Danke.

Gebrüder Sulzer AG
Personalabteilung Administration
8630 Rüti ZH

SULZER RÜTI

Für unser bekanntes Textil- und Bekleidungsunternehmen mit 2-stufigem Betrieb suchen wir den dynamischen souveränen

Leiter der Zuschneiderei

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit tragen Sie die Verantwortung für die gesamte Abteilung im technischen- und organisatorischen Bereich, d. h. Schnitt- und Stoffoptimierung, Zuschnitt mit Stossmesser, Bandmesser und Stanze beherrschen Sie auf Grund Ihrer Ausbildung und Erfahrung. Ebenso haben Sie Führungseigenschaften um die Ihnen unterstellten Personen sinnvoll und optimal einzusetzen.

Wir stellen Sie uns als erfahrenen Textiltechniker, möglichst der Fachrichtung Konfektion vor. Ebenso könnten wir uns auch einen Industrieschneider mit der entsprechenden Erfahrung gut vorstellen. Gegebenenfalls würden wir auch jüngeren Kräften, die bisher erst in der zweiten Reihe tätig waren, eine Chance geben.

Aus geographischen Gründen müssen Sie neben Deutsch über gute Französischkenntnisse verfügen. Die Anstellungsbedingungen entsprechen in jeder Hinsicht den hohen Anforderungen.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme mit Herrn Bitzer oder Herrn Kuhn, die Ihnen auch gerne telefonische Vorabauskünfte geben.

G. Spira & Cie SA,

Manufacture de Bonneterie 21, rte. de Courgenay,
2900 Porrentruy, Telefon 066 66 17 15



SPINNEREI
STREIFF AG
8607 AATHAL

Wir sind ein zukunftsorientiertes Unternehmen der Textilindustrie. Als

Abteilungsmeister(-in) (Spinnerei)

erwartet Sie eine anspruchsvolle Aufgabe. Voraussetzung für diese Kaderfunktion ist die Bereitschaft zur Schichtarbeit.

Als **Meisteranwärter(-in)** haben Sie eine solide technische Grundausbildung (Textilmechaniker, Textilassistentin, Mechaniker, Elektriker, o.ä.), Sinn für Zusammenarbeit und Geschick im Umgang mit Mitarbeitern. Selbstverständlich werden Sie in Ihre neue Aufgabe gründlich eingearbeitet. (Interne und externe Schulung.)

Wir freuen uns Sie kennen zu lernen. Unsere Herren Bühlmann und Pezzatti geben Ihnen gerne weitere Informationen. Bei der Suche nach einer Wohnung sind wir Ihnen behilflich (auch eigene Betriebswohnungen).

Gerne erwarten wir Ihren Anruf oder die Zustellung Ihrer Bewerbungsunterlagen.

Spinnerei Streiff AG, Personalbüro
8607 Aathal-Seegräben, Telefon 01/932 32 93

EBS **ED. BÜHLER SPINNEREIEN**

Für unseren modernen Spinnereibetrieb in Kollbrunn suchen wir zur Verstärkung unseres Meisterpersonals einen

Schichtmeister für das Vorwerk

Das Aufgabengebiet umfasst:

- Einstellen der Produktionsmaschinen
- Qualitätskontrolle
- Einsetzen von Personal
- Ausführen von Reparaturen an den Produktionsmaschinen

Anforderungen:

- Zuverlässige Arbeitsweise
- Mechanische Kenntnisse
- Pünktlichkeit
- Führung des Personals
- Sinn für Teamarbeit

Geeignete Bewerber werden sorgfältig in ihr neues Arbeitsgebiet eingearbeitet.

Eine Weiterbildung an der Schweiz. Textilschule ist ebenfalls vorgesehen.

Nebst einer interessanten Tätigkeit bieten wir fortschrittliche Arbeitsbedingungen sowie die üblichen Sozialleistungen. Es wird keine Nachtschicht gefordert.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne unser Betriebsleiter Herr Stüssi.

Telefon 052 35 20 21

ABRAHAM AG,
Nouveautés-Damenstoffe
Zollikerstrasse 226, 8034 Zürich

Für unsere Uni-Stoff Abteilung suchen wir per 1. Juni 1987 (oder später) einen

Textil-Dispositionen

für die Betreuung der Termindisposition und der Warenkontrolle.

Neben kaufmännischen und textilen Kenntnissen brauchen Sie eine gute Auffassungsgabe sowie Verhandlungsgeschick, auch Französisch- und Italienischkenntnisse wären von Vorteil.

Dieser interessante Arbeitsplatz ist bildschirmunterstützt.

Wir würden uns freuen, Ihren Anruf zwecks einer Besprechung zu erhalten.

Telefon 01/55 25 22
(Hr. Suter oder Willi verlangen)

STF



Schweizerische Textilschule

**Besuchstag in Wattwil
Samstag, 9. Mai 1987**

09.00 – 15.00 Uhr

Demonstrationen finden an allen Maschinen in den Praxisräumen und an den Geräten statt. Zudem werden Unterrichtsunterlagen und Studentenarbeiten der folgenden Fachrichtungen gezeigt:

- Spinnerei/Zwirnerei
- Weberei
- Wirkerei/Strickerei
- Dessinatur
- Textilveredlung
- Bekleidung
- Textilkaufleute
- Erwachsenenbildung

Direktion, Lehrer und Studenten freuen sich auf Ihren Besuch.

Hong Kong

Our client ist the Machinery Division of a Swiss multinational trading corporation with a strong international network and many decades of successful presence in the Far East. We are mandated to assist in the recruitment of the new Division Manager Textile Machinery at the Hong Kong subsidiary.

DIVISION MANAGER Textile Machinery

The Division Manager manages the sales of textile machinery and equipment, mainly to the Peoples Republic of China, total volume 46 Mio. sFr. He is assisted by 25 Sales Engineers, Technical- and Clerical Staff and reports to the subsidiary's Managing Director. His responsibilities include some travelling and negotiations with relevant Government Agencies and Trade Corporations.

Textile Engineer

The ideal candidate is a Textile Engineer experienced in marketing and sales at management level. Exposure to similar assignments and to living conditions in the Far East, and the ability to speak Mandarin, would be additional assets. He is fluent in German and English. Ideal age bracket: 35-45.

Please write in confidence to
H.H. Baumann, **MSL Switzerland**, Signau-
strasse 9, 8008 Zurich, phone: 01 69 49 90
(ref. no.: 7095-S).

MSL has a worldwide reputation for confidentiality in 30 years of operation. No application nor information will be passed on to the client without prior explicit consent of the applicant.

MSL
INTERNATIONALE UNTERNEHMENSBERATER

Management Selection Ltd. - Suche und Auswahl von Führungskräften. Niederlassungen in: Australien (2), Belgien, Deutschland (2), Frankreich (3), Grossbritannien (5), Holland, Irland, Italien, Mittelost, Schweden, Schweiz, Südafrika (4), USA (5).



MÜLLER SEON
SWISS FABRIC

Wir sind ein sehr erfolgreiches, modern eingerichtetes Textilunternehmen und befassen uns mit der Herstellung, Veredlung und dem weltweiten Vertrieb von hochwertigen, modischen Baumwollgeweben für die Damen- und Herrenoberbekleidung.

Um unseren anerkannt hohen Qualitätsstandard beizubehalten, suchen wir einen

Verantwortlichen für unsere Qualitäts- sicherung

Als Voraussetzung für die Erfüllung unseres Anforderungsprofils sehen wir einen Absolventen der Textildachschule mit praktischen Erfahrungen im Weberei- oder Veredlungsbereich.

Wenn auch analytische Fähigkeiten, Informatik-Kenntnisse, Organisationstalent und Durchsetzungsvermögen zu Ihren Stärken zählen, freut sich Frau E. Brändle auf Ihren Anruf.

R. MÜLLER & CIE AG
BUNTWEBEREI UND VEREDLUNG
5703 SEON · TEL. 064/ 55 01 11

**STILL Stapler
plus Kundendienst -**

STILL

**die Garantie für Ihre
Zufriedenheit**



Verkauf, Vermietung,
Leasing von Neufahrzeugen/Occasionen

Bitte senden Sie uns folgende Unterlagen:

- ☐ Elektro-Gabelstapler 1,0-4,0 t
- ☐ Diesel-Gabelstapler 1,5-8,0 t
- ☐ Schlepper+Elektro-Transporter
- ☐ Deichselstapler
- ☐ Schubmast- und Hochregalstapler

Name: _____

Firma: _____

PLZ: _____ Ort: _____

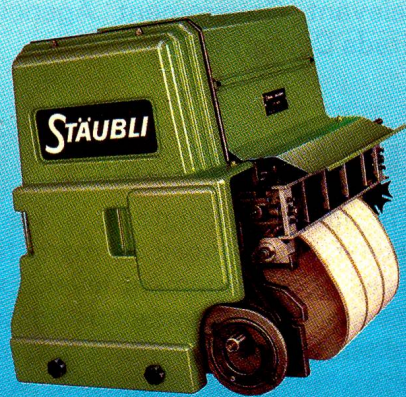
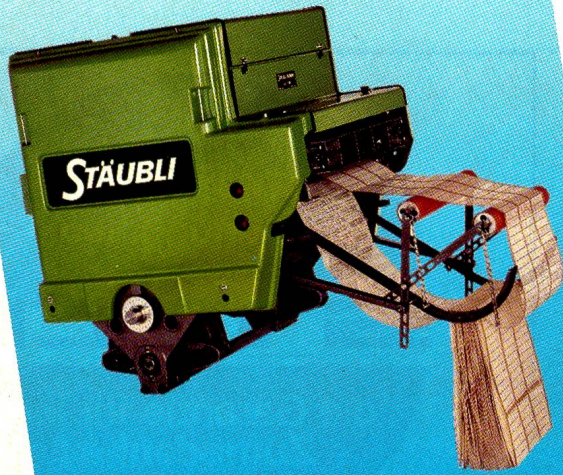
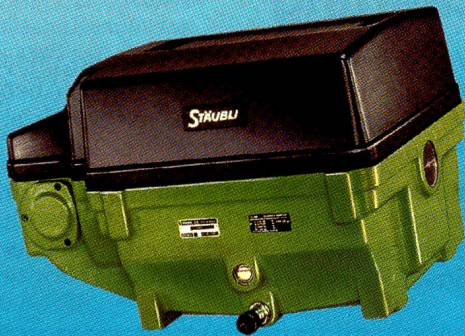
Strasse: _____

Telefon: _____

STILL GmbH
Industriestrasse 180

8957 Spreitenbach
Telefon 056/713191

Fortschritt und Technik für jede Weberei



Mit dem vollständigen Angebot von technologisch und qualitativ hochstehenden Schaft- und Jacquardmaschinen sowie elektronischen Programmier-Systemen macht Stäubli jeder Weberei modernste Technologie zugänglich.

Stäubli-Produkte sind Spitzenerzeugnisse in denen umfassendes Know-how und grosse Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Hochleistungs-Fachbildmaschinen mit mechanischer oder elektronischer Steuerung enthalten sind.

STÄUBLI Der Begriff für perfekte Fachbildmaschinen!

Stäubli AG, CH-8810 Horgen (Schweiz), Tel. (1) 725 25 11, Telex 826 902 STAG
 Stäubli SA, F-74210 Faverges (Frankreich), Tel. (50) 27 47 07, Telex 385 380
 Stäubli & Trumpelt GmbH, D-8580 Bayreuth (BRD), Tel. (921) 210 66, Telex 642 815
 Stäubli Máquinas Têxteis Ltda., Br-04795 Diadema/Sao Paulo (Brasilien), Tel. (11) 456 67 00, Telex 1121365 ERCL
 Stäubli Verdol S.A.R.L., F-69680 Chassieu/Lyon (Frankreich), Tel. (7) 890 82 66, Telex 330 443
 Stäubli-Tagliabue S.p.A., I-20048 Carate Brianza/Milano (Italien), Tel. (362) 906 694, Telex 314 457

STÄUBLI