

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 97 (1990)
Heft: 3

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: 20.06.2025

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

Zürich
März 1990

Mitteilungen
über Textilindustrie

mit
tex

Freitag, 6. April

**SVT-General-
versammlung
in Langenthal**

SCHWEIZERISCHE
FACHSCHRIFT
FÜR DIE GESAMTE
TEXTILINDUSTRIE

ETH-ZÜRICH

8. März 1990

45918

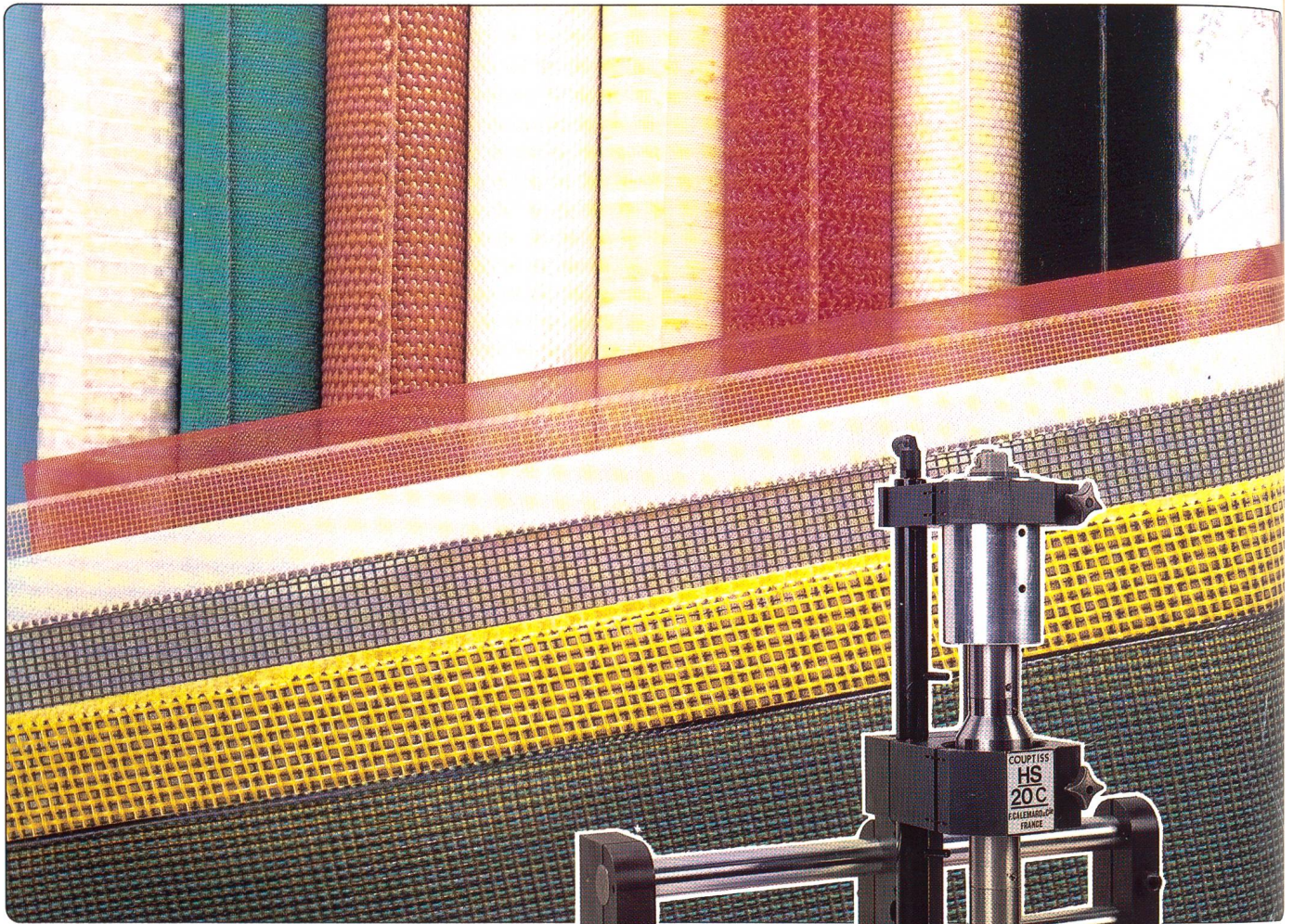
3



SOHLER
AIRTEX

SOHLER AIRTEX GMBH
Postfach 83 · D-7988 Wangen · West-Germany
Telefon (075 22) 30 50 + 30 59
Telex 732 623 · Telefax (075 22) 2 04 12

HOCHWERTIGE GEWEBE DURCH DIE ULTRASCHALLKANTE



F. Calemard & Cie. SA,
Roche la Molière (Frankreich),
entwickelt jede Art von Ultraschalleinheit zum
Schneiden, Schweissen und Laminieren.

Die Anwendungsgebiete sind sehr vielseitig:

- Kantenschneiden an schützenlosen Webmaschinen
- Schneiden mit hoher Geschwindigkeit am Spannrahmen
- Zusammenschweissen von Vliesstoffen
- Handschneiden nach Schablone
- Verbinden, Pressen etc.

Calemard-Stand an der INDEX (Internationale Vliesstoffmesse)
Stand-Nr. 25.60 im Palexpo-Gebäude vom 3. bis 6. April 1990 in Genf

Verkauf Schweiz



HCH. KÜNDIG & CIE. AG
Textilmaschinen und Technisches Zubehör
8620 Wetzikon, Postfach 1259, Kratzstrasse 21
Telefon 01 930 79 79, Telex 875 324
Telefax 01 930 66 01



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
E. Wegmann, Ebnat-Kappel
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

Abonnement 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 Zeitschriften

Sägereistrasse 25, 8152 Glattbrugg
Telefon 01 - 809 31 11, Telefax 01 - 810 60 02
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

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	95
Lachen	95
Weberei – Vorwerkmaschinen	96
Sektionalschären mit mustergerechter Fadenfolge	96
Suberba-Kräuselmaschine Typ MF	101
Automatische Spulmaschine Typ BLA für Teppichgarne	101
Zubehör für die Textilindustrie	102
Spinnkannen für die Zukunft	102
Reiniger RST	103
Spinnerei	104
Rotorgarn – gekämmt	104
Betriebsreportage	107
Favory Jaeggi AG, 8716 Schmerikon	107
Volkswirtschaft	108
Stark diversifizierte Maschinenausfuhren	108
Wieviel ist der Franken noch wert?	108
Die Auswirkungen der arbeitsrechtlichen Vorschriften in der EG 92	109
Unterschiedliche weibliche Erwerbstätigkeit	112
Konjunkturmotor schafft Wohlstand	113
Warum investieren Schweizer Unternehmen im Ausland?	113
Hart umkämpfte Exportmärkte	113
Vielfältige Zusammensetzung der Teuerung	114
Höhere Wachstumsdynamik im Ausland	114
Der Vorort begrüsst einen «Europäischen Wirtschaftsraum»	114
Schweizer Textilaussenhandelsbilanz	115
Mode	120
Hemden-Trend Frühjahr/Sommer 1990	120
Tagungen und Messen	121
Wertanalyse-Kongress '90	121
Einladung IFWS	122
Geschäftsberichte	123
Cerberus AG, CH-8708 Männedorf	123
Saurer-Gruppe 1989	124
Spinnerei an der Lorze, Baar	124
Firmennachrichten	125
Erweiterung Forschungsverbund Triatex	125
Trützschler GmbH & Co. KG, D-4050 Mönchengladbach	125
Profibus für die Textilindustrie	125
Erfolgreiche Wiederverarbeitung von Abfallfasern in Polen	126
Neue Rieter-Kämmaschine	126
UTEXRWA, Kigali, Rwanda	127
Türkische Textilindustrie investiert in Sulzer Rütli- Hochleistungswebmaschinen	127
«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden»	127
Schweizerisch-japanisches Joint-venture für chemische Rohstoffe	128
Leshner, USA, setzt auf die Projektilewebmaschinen	128
Erstmals 9 Rieter-Award-Preise vergeben	128
Marktberichte	129
Rohbaumwolle	129
Marktbericht Wolle	130
Literatur	130
Mittleres Management – leitend oder leidend?	130
Grundlagen der Textilveredlung	130
Taschenbuch für die Textilindustrie 1990	131
Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1990	131
SVT-Forum	132



SOHLER AIRTEX GMBH
Postfach 83
D-7988 Wangen
West-Germany
Tel. (0 75 22) 30 50 + 30 59
Telex 732 623
Telefax (0 75 22) 2 04 12

i n t e r s t o f f

Im Sommer 1991 gibt es kaum noch Grenzen. Blicken Sie in den blauen Himmel, oder tauchen Sie in das tintenblaue Meer, genießen Sie die blaue Stunde.

Schauen Sie über Sanddünen, in eine Schale Milch.

Verirren Sie sich im Paradies. Und zu diesen Farben können Sie

sich fast alle Stoffe, Materialien, Längen, Silhouetten

vorstellen, die Sie sich vorstellen können. Ihre Phantasie

allein ist der Masstab. Alles ist möglich auf der

63. interstoff, vom 24. – 26. 4. 1990 in Frankfurt, denn

Frankfurt hat genügend Stoff für alle.

interstoff, TrendSet für Mode.



Frankfurt, 24. – 26. 4. 1990

Messe- und Reise-Informationen, Eintrittskarten:
Naturtext A.G., Vertretung Messe Frankfurt, St. Jakobstrasse 220, Postfach, 4002 Basel,
Tel.: 061/3165435-37, Telefax: 061-3131133.

Sind Sie an einem modernen, preisgünstigen und flexiblen Textilveredler interessiert?



Telefon 034-61 22 12 / 61 23 83
Telefax 034-61 24 82

Ausrüst- und Färbereiten bis 320 cm

Ein Stückveredler, der für die Materialien **Baumwolle, Wolle, Seide, Halbleinen, Leinen, Mischgewebe etc.** für Sie ein breites Veredelungsprogramm bereit hat?

Ein Veredler, der fähig ist, kurzfristig mit Ihnen Neuentwicklungen und Ausrüstprobleme nicht nur diskutieren, sondern auch überzeugend lösen kann?

Wenn ja, so vertrauen Sie Ihre Gewebe uns an. Nach der Verarbeitung in unseren verschiedensten Abteilungen wie **Stückfärberei, Bleicherei, Ausrüsterei** und **Appretur**, erhalten Sie diese kurzfristig, preiswert und in tadelloser Aufmachung ins Haus geliefert wieder zurück.

Lachen

«In dem dunklen Wagen sah Jukundus das schöne Gesicht Justines vor sich, wie es ihn zum ersten Male angelacht hatte. Dieses Lächeln, sagte er sich bitter, sind die Künste eines Muskels, der gerade so und nicht anders gebildet ist; durchschneide ich ihn mit einem kleinen leichten Schnitt, und alles ist vorbei für immer! – In der Morgendämmerung stand Justine vor einem Spiegel und sah ihre starren bleichen Lippen; sie versuchte schmerzlich zu lächeln über den schönen, schlimmen Traum des entschwundenen Glückes. Allein ihr Mund und beide Wangen waren starr und unbeweglich wie Marmor, und der Mund blieb von nun an verschlossen, vom Morgen bis zum Abend und einen Tag wie den andern.» So beschreibt Gottfried Keller in seiner Novelle «Das verlorene Lachen» die Auswirkungen des Ehezwistes zwischen Jukundus und Justine, der sich bis zur Trennung des Paares entwickelt hatte.

Die Augen, der Mund, das Gesicht, die Stimmbänder, die Atmung, der Bauch – der ganze Mensch kann ins Lachen einbezogen sein. Leise, zaghaft der Säugling, der zum ersten Mal versucht, seine Mutter anzulächeln. Ungläubig, verlegen das Kind, unsicher, ob es zum Narren gehalten wird, wenn ihm ein Erwachsener eine unwahrscheinliche Geschichte erzählt. Übermütig die Schüler, welche ihrem Lehrer einen Streich gespielt haben. Kalt und gezwungen der Verkäufer, der einem aufsässigen Kunden gegenüber freundlich zu bleiben versucht. Erleichtert die Kinder, wenn sie spüren, dass ihr Lehrer ihren Streich mit Humor erträgt.

Lachen wirkt sich auf die Umgebung aus. Ich kann mich über das Lachen anderer ärgern, ich kann es kindisch finden, es bewusst ignorieren. Einsame Herrscher fürchten nichts mehr als das Ausgelachtwerden durch ihre Untergebenen. Meistens aber wirkt Lachen ansteckend. Gemeinsames Lachen hilft über scheinbar ausweglose Situationen hinweg, löst Spannungen, verbindet. Wenn uns wohl ist, fällt uns das Lachen leicht. Umgekehrt wird uns wohler, wenn wir von Herzen lachen können, auch wenn es über uns selbst ist. Nach Schopenhauer kann der Mensch um so herzlicher lachen, je mehr er ganzen Ernstes fähig ist. Und der französische Philosoph Chamfort meint: «Der verlorenste aller Tage ist jener, an dem man nicht gelacht hat.»

Jukundus und Justine mussten einen langen Weg zurücklegen, bis sie wieder zueinanderfanden. «Alles war versammelt, als das versöhnte Paar kam. Es herrschte zuerst einige Spannung und Befangenheit; doch als man sah, dass das verlorene Lachen wiedergekehrt war, verbreitete sich der Sonnenschein des alten Glückes im ganzen Hause.»

Peter Baur

Weberei – Vorwerkmaschinen

Sektionalschären mit mustergerechter Fadenfolge

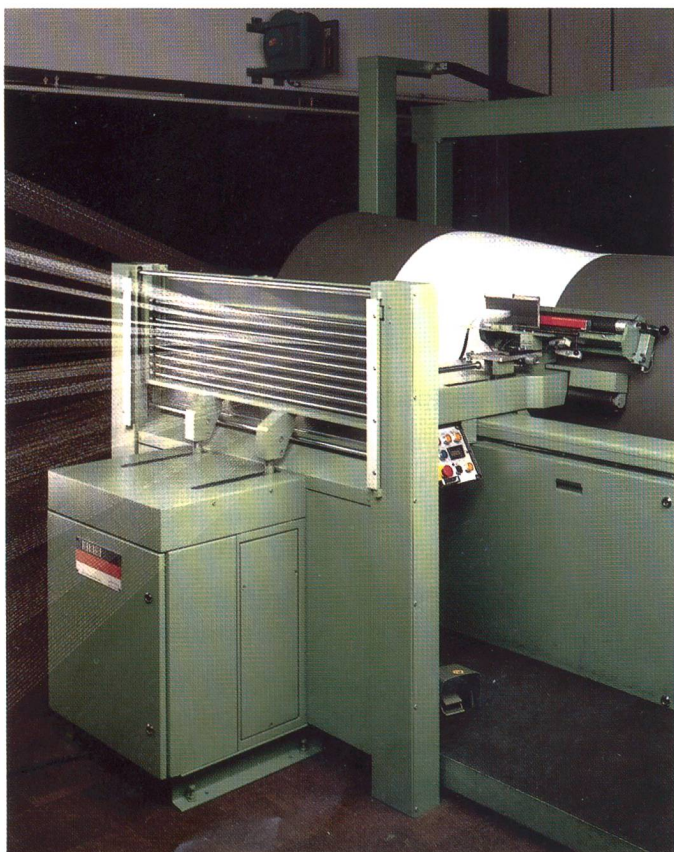
1. Gute Kettqualität verlangt nach korrekter Fadenablage

1.1 Parallele Fadenablage

Nur wenn die Kettfäden absolut parallel nebeneinander liegen, ist in der Weberei ein optimaler Ablauf vom Kettbaum gesichert. Die Vereinzelung der Fäden am Lamellen- und Litzeineinlauf der Webmaschine geht so am reibungslosesten vonstatten.

Es gilt also, verkreuzte oder gar verdrehte Fäden zu vermeiden, denn diese lösen sich nur unter zusätzlicher Reibung und Spannung, was Qualitätsfehler, Streifen oder gar Fadenbrüche zur Folge hat.

Moderne Sektionalschärmaschinen stellen deshalb durch optimale Fadenführung und möglichst kurze, ungeführte Fadenstrecken eine mustergerechte, parallele Fadenablage beim Wickelprozess sicher. Damit diese Fadenordnung in der Weberei übernommen werden kann, wird sie üblicherweise durch ein Fadenkreuz 1:1 fixiert. Ursprünglich von Hand vorgenommen, hat sich das Einbringen des Fadenkreuzes mit fortschreitender Entwicklung stark gewandelt. Neuester Stand der Technik ist hier die programmierbare Gelesevorrichtung Modell VF.



Programmierbare Gelesevorrichtung Modell VF

1.2 Korrekte Fadenordnung im Gatter

Für die richtige Fadenordnung ist schon im Gatter durch korrektes Aufstecken zu sorgen. Bei ungemusterten Ketten üblicherweise kein Problem, ergeben sich bereits erhöhte Schwierigkeiten, wenn zur Erzielung eines gleichmässigen Warenausfalls Spulen aus unterschiedlichen Spinn- oder Färbepartien gemischt aufzustecken sind. Nochmals höhere Anforderungen stellen gemusterte Ketten, vor allem wenn die Rapporte vielfarbig sind und eine grosse Fadenzahl aufweisen.

Am kompliziertesten wird das Aufstecken der Spulen, wenn bei gemusterten Ketten das Geleseblatt einfach oder doppelt gesprungen eingezogen wird, um an der Schlichtmaschine eine optimale Aufteilung zu ermöglichen. Hier ist für das Personal nämlich der Rapport am Gatter nicht mehr erkennbar, was die Schwierigkeiten auf ein Höchstmass steigen lässt.

Verwechslungen und falsches Abzählen sind immer wieder zu befürchten und erfordern höchst sorgfältige Arbeitsweise sowohl beim Aufstecken als auch bei der unumgänglichen Kontrolle durch die Vorgesetzten.

Die elektronische Aufsteckhilfe Creel-Master bringt hier die höchst willkommene Erleichterung und Sicherheit, da hier das Aufstecken farbenweise ohne Abzählen der Spindeln in einem Arbeitsgang durchgezogen werden kann, indem das System die zu beschickenden Spindeln pro Farbe anzeigt und durch das Quittieren eine Kontrolle vorhanden ist.

2. Die programmierbare Gelesevorrichtung Modell VF (Pat. CH ang.)

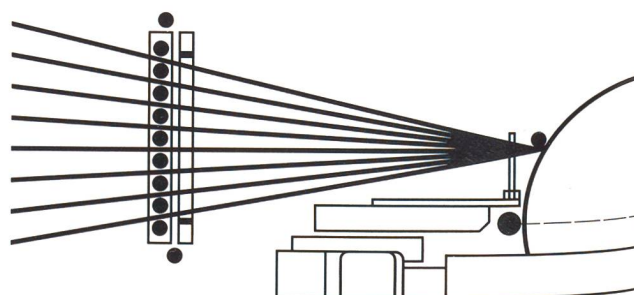
2.1 Aufbau und Funktion

Im robusten Vierkantrohr-Rahmen sind Schaltschrank und Bedienungstafeln integriert. Er wird üblicherweise auf dem Boden festgeschraubt, kann aber auch auf Rollen vor mehreren Gattern verschiebbar geliefert werden. Zur Verlängerung seiner Standzeit führt das Geleseblatt während des Schärens eine vertikale Changierbewegung aus. Zur etagenweisen Aufteilung des Fadenfeldes befindet sich unmittelbar vor dem Geleseblatt ein Stabrost. Anstelle des Geleseblattes kann auch ein Ösenbrett verwendet werden.

Beim Ausfahren des Stabrostes nehmen zwei ausserhalb des Fadenfeldes angeordnete Fadenleitstangen das Fadenfeld auf eine Ebene zusammen. Sämtliche Bewegungen von Blatt, Stabrost und Fadenleitstangen erfolgen motorisch und werden durch Tastendruck oder Fusschalter ausgelöst.

2.2 Saubere Fadenordnung

Seitlich sind die Fäden durch das Geleseblatt geführt, in der Höhe hält der Stabrost die Fadenschar etagenweise aufgefächert. Die dadurch erreichten grossen Abstände von Faden zu Faden vermindern das Risiko von Fadenverdrehungen erheblich, was besonders bei dichten Ketten und faserigem Material wichtig ist.



Offener, etagenweise aufgefächter Fadenlauf zwischen den Blättern

Bei sehr dichten Ketten oder Material mit ausgeprägter Neigung zum Klammern oder Verdrehen empfiehlt sich die Anwendung des einfach oder doppelt gesprungenen Faden-einzuges. Damit kann der Abstand von Faden zu Faden nochmals erheblich vergrößert werden. Beim doppelt gesprungenen Einzugs ist er so gross, dass das Einlegen von nur drei Teilschnüren und der Verwendung von ebenso wenigen Teilstangen im Trockenteilfeld der Schlichtmaschine in vielen Fällen genügt und zu erheblichen Zeiteinsparungen führt.

2.3 Bis zu zehn Fadenkreuze frei programmierbar

Vor Schärbeginn wird die Gelesevorrichtung VF für eine bestimmte Kette vorprogrammiert. Der sich bandweise wiederholende Ablauf kann bis zu zehn Fadenkreuze umfassen, wobei er sowohl die üblichen Zweifachkreuze als auch die dreifachen Sicherheitskreuze – letztere vor allem für die langen Filamentketten – enthalten kann. Ebenfalls frei programmierbar ist bei jedem Fadenkreuz, ob die erste Blattbewegung nach unten oder nach oben zu erfolgen hat. Durch die

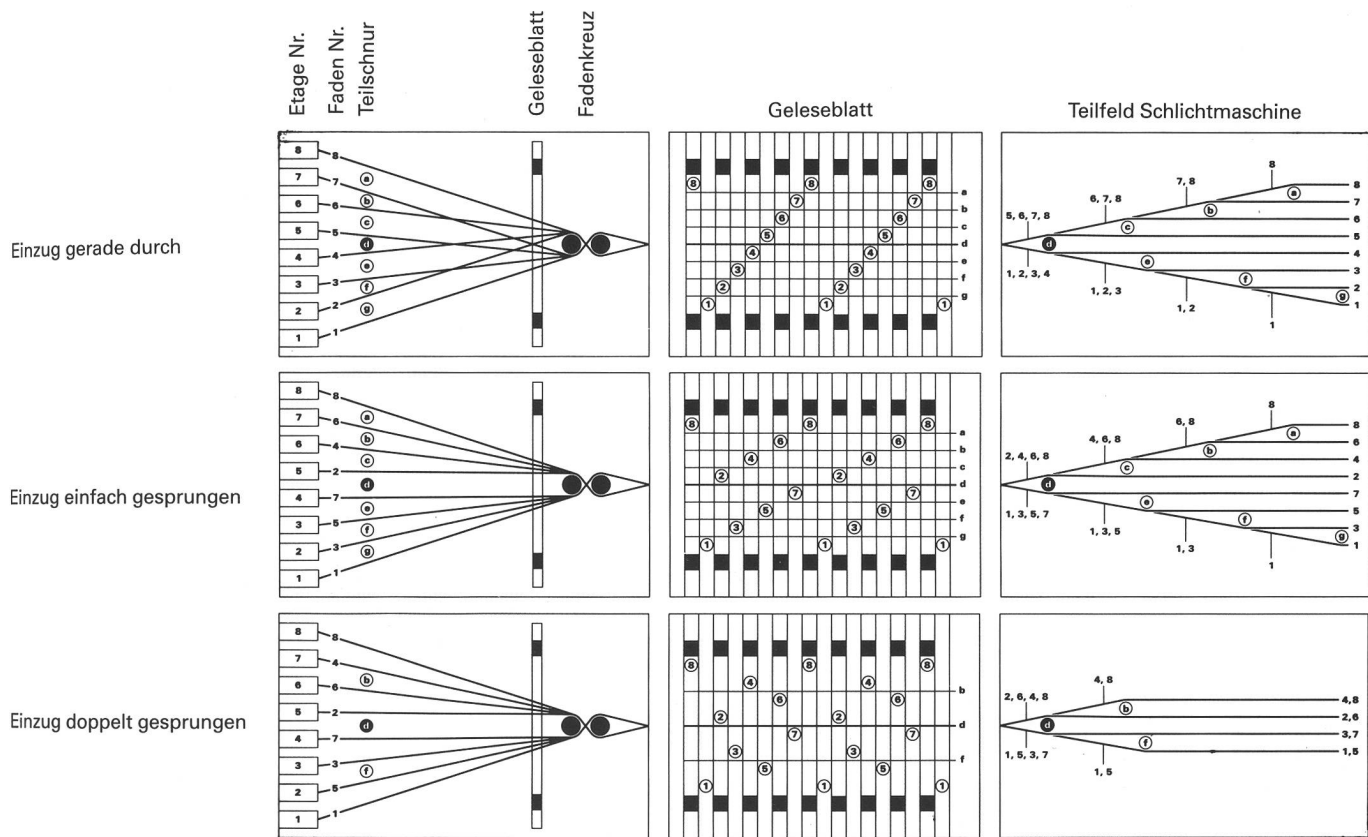


Abb. 3: Vergleich der verschiedenen Einzugsarten

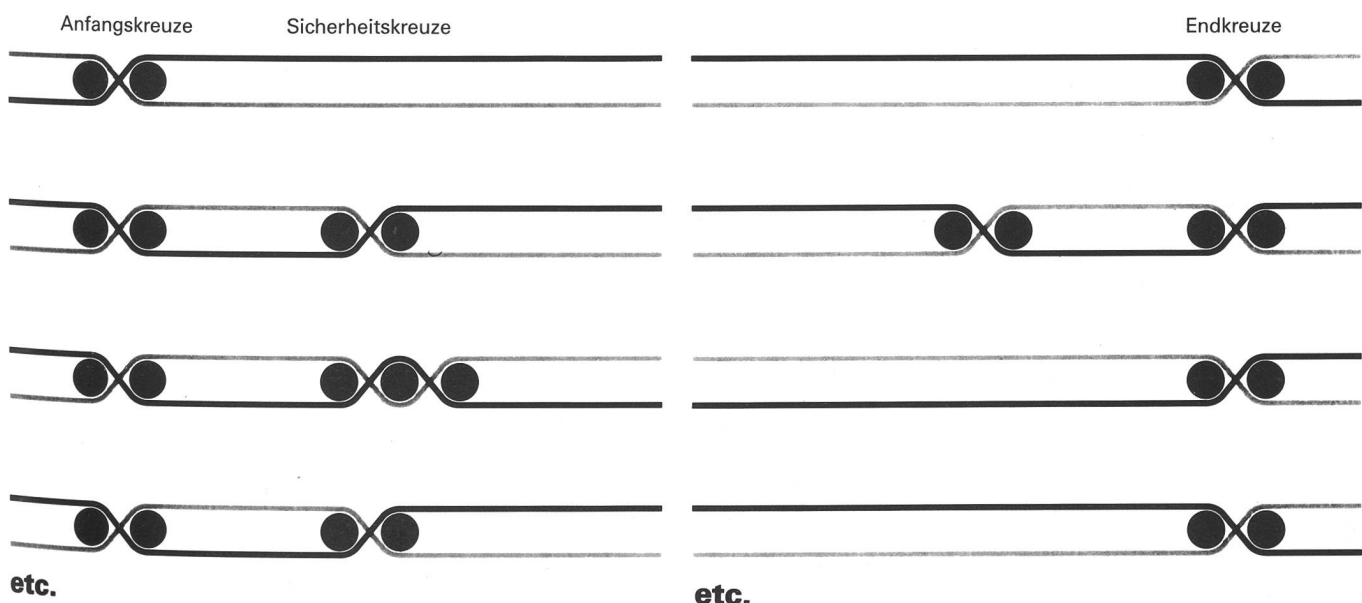


Abb. 4: Beispiele von Fadenkreuzfolgen. Bis 10 Kreuze sind pro Band frei programmierbar

Folgesteuerung wird der vorgegebene Ablauf während der ganzen Produktionszeit für die Kette automatisch beibehalten. Bei Konusansatz und bei Bandwechsel wird das Programm durch einen entsprechenden Befehl der elektronisch gesteuerten Schärmaschine automatisch auf Beginn gesetzt.

Damit ist die Möglichkeit, dass sich das Personal – vor allem bei langen Ketten mit vielen Fadenkreuzen – in der Fachfolge irrt, was zu Doppelfäden im Fadenkreuz führen würde, mit Sicherheit ausgeschlossen.

Obwohl die Bewegungssequenzen grundsätzlich fest programmiert sind, lassen sie sich bei Bedarf jederzeit unterbrechen und durch Handsteuerung ersetzen. Von Hand ausgeführte Operationen werden durch die Automatiksteuerung als durchgeführt registriert, so dass beim späteren Übergang auf Automatikbetrieb die nächstrichtige Bewegung erfolgt.

Bei Stromausfall wird der Ist-Zustand gespeichert, womit bei Wiederaufnahme des Betriebes folgerichtig weitergearbeitet werden kann.

Alle diese Probleme dienen der Qualitätssicherung, bei gleichzeitiger Entlastung des Personals.

2.4 Dauernd gespanntes Fadenfeld

Bei jedem Fachwechsel besteht als Folge der abfallenden Fadenzugkraft die Gefahr, dass sich die Fäden verklammern. Es entsteht ein unsauberes Fach mit den entsprechenden Fehlermöglichkeiten in der Fadenfolge beim Einlegen der Schnüre. Um dies zu vermeiden und die Fäden dauernd unter Spannung zu halten, sind an der Vorrichtung VF die Bewegungen des Geleseblattes mit der Schärmaschine gekoppelt. Die Steuerung gibt bei jedem Fachwechsel einen entsprechenden Impuls an den Antrieb der Schärmaschine ab, so dass die Schärtrommel synchron mit dem Fachwechsel

eine Nachfahrbewegung ausführt und die Fäden unter Spannung hält.

2.5 Bedienungskomfort: Konzentration auf das Einlegen des Fadenkreuzes

Sämtliche mechanischen Bewegungen von Geleseblatt, Stabrost und Fadenleitstangen erfolgen motorisch, also ohne jede Kraftanstrengung seitens der Schärerin. Die Hände sind für das Einlegen der Schnüre frei.

Da nebst dem programmierten motorischen Ablauf die Bewegungen auch das Spannen der Fäden bei Fachwechsel automatisch erfolgt, kann sich das Personal ausschliesslich auf die Überwachung der Fachbildung und auf das korrekte Einlegen der Schnüre konzentrieren. Damit ist die Gewähr für eine saubere, fehlerfreie Fadenordnung gegeben. Wird die Schärmaschine durch den Fadenwächter, also bei Fadenbruch, stillgesetzt, öffnet der Stabrost automatisch, und das Fadenfeld wird durch zwei Fadenleitstangen auf eine Ebene zusammengeklappt. Damit kann das Beheben des Fadenbruches bzw. das Wiedereinziehen des Fadens rasch und sicher erfolgen. Beim Start der Schärmaschine fahren Stabrost und Fadenleitstangen ebenso automatisch in die Betriebsstellung zurück. Vorbildliche Schutzvorrichtungen sorgen dafür, dass bei Unachtsamkeiten des Personals keine Verletzungen an Armen oder Fingern auftreten können.

2.6 Einfaches Einlegen der Schlichteschnüre

Wie erwähnt bleibt das Fadenfeld durch den Stabrost etagenweise aufgeteilt. Die Laufhöhe des Geleseblattes beträgt 290mm und wird immer voll für die Aufteilung in sechs, acht oder zehn Etagen genutzt. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Fadenlagen ist auch bei Gattern mit zehn Etagen genügend gross, um mit der Hand oder einem Stab eine saubere Trennung für das Einlegen der Schlichteschnüre zu schaffen. Mechanische Einrichtungen irgendwelcher Art sind deshalb nicht nötig.

3. Die elektronische Aufsteckhilfe Creel-Master (Pat. CH ang.)

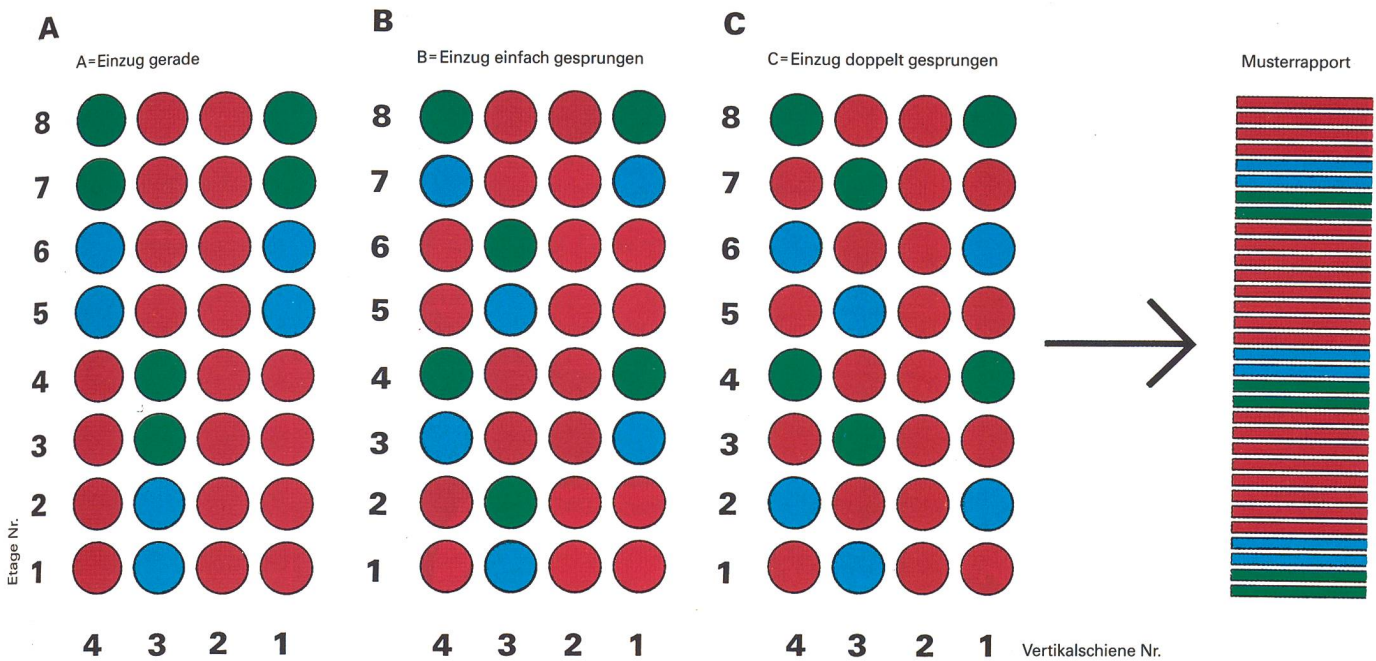
3.1 Sicherheit und Entlastung beim mustergerechten Aufstecken der Gatter

Das Aufstecken von Spulen für bunt gemusterte Ketten ist im Webereivorwerk vieler Buntwebereien ein echtes Problem. Ist das Aufstecken einfacher Muster durch das Personal noch mit vernünftigem Aufwand zu bewältigen, stellen komplizierte Rapporte bereits erhebliche Anforderungen. Bei umfangreichen Mustern müssen dauernd die Vorschriften konsultiert werden. Um Fehler zu vermeiden, ist es dabei unumgänglich, für eine bestimmte Farbe die Spindeln genau abzuzählen oder beim Aufstecken fortlaufend die Farbe zu wechseln und den Rapport in der genau richtigen Reihenfolge sicherzustellen. Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich, wenn Spulenwagen ausserhalb des Gatters zu beschicken sind oder wenn es gilt, die Muster auf Gattern mit drehbaren Spulentafelsegmenten sektorenweise seitenverkehrt aufzustecken. Wenn die Spulen für gesprungenen oder doppelt gesprungenen Einzug aufzustecken sind, um den Fadenlauf beim Schären und die Aufteilung im Trockenteilfeld der Schlichtmaschine günstig zu beeinflussen, ist das Personal vollends überfordert, weil in diesem Fall der Rapport am Gatter gar nicht mehr erkennbar ist. In vielen dieser Fälle wurde auf eine optimale Kettqualität verzichtet, nur um den Schwierigkeiten beim Aufstecken zu entgehen, denn grosse Fehlerquoten, erheblicher Zeitaufwand für die Arbeitsvorbereitung, komplizierte Arbeitsweise beim Aufstecken und aufwendige Überwachungs- und Kontrollarbeiten waren die unweigerliche Folge.

Die elektronische Aufsteckhilfe Creel-Master bringt hier alle Buntweber einen entscheidenden Schritt vorwärts.



Übersichtliche Anordnung der Programmier- und Bedienelemente



Aufstecken der Spulen bei gleichem Rapport, aber unterschiedlichen Einzugsarten

3.2 Der Aufbau des Creel-Master-Systems

Das System besteht im wesentlichen aus folgenden Elementen:

- Industrierechner (Commander) mit Bildschirm, Speicher und Keyboard
- Zusätzliche Schienen am Gatter mit je einer Kontrollampe und Quittiertaste pro Aufsteckspindel und eine zusätzliche Lampe pro Vertikalschiene
- Grossanzeige am Gatter für die Anzeige der Farben
- Umfangreiches Software-Paket, das alle in der Praxis vorkommenden Möglichkeiten beinhaltet, wie z. B.:
 - Gattermodell (Standard, Wagen, Magazin, Drehflügel)
 - Fadenabzug nach innen oder aussen
 - Gesamtspulenzahl
 - Etagenzahl
 - Aufsteckung symmetrisch, nach ISO-Norm oder frei (asymmetrisch) mit Beginn links oder rechts, vorne oder hinten, nach freier Wahl
- Aufsteckart
 - gerade
 - einfach gesprungen
 - doppelt gesprungen
- verschiedene Sprachfassungen



Commander-Einheit des Creel-Master-Systems mit einfacher menügeführter Bedienung

Bei Schäranlagen mit mehr als einem Gatter genügt ein Creel-Master-System für die Bedienung aller Spulengestelle.

3.3 Wie funktioniert Creel-Master?

3.3.1 Mustereingabe/Musterarchiv

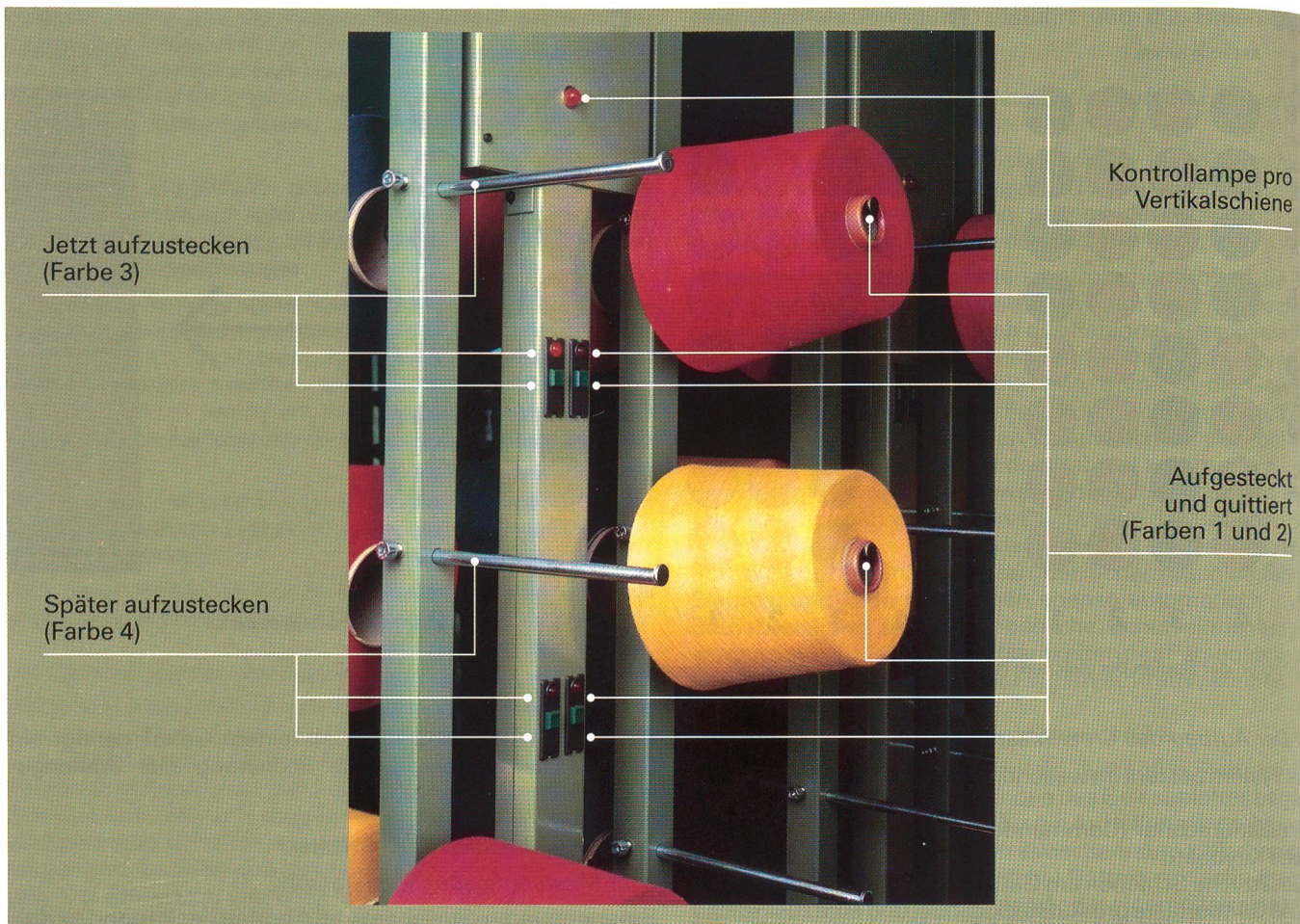
Programmieren, Speichern und Abrufen der Rapporte erfolgen menügeführt im Dialog über den Bildschirm. Dank der Bedienerführung des PC ist es sehr einfach, die Muster in Farbe und Farbfolge analog dem Musterrapport einzugeben. Wiederholt sich der Rapport in der gleichen Gatterbeschickung, genügt die einmalige Eingabe; aufgrund der bekannten Gesamtfadenzahl übernimmt der Computer die richtige Anzahl Wiederholungen. Darüber hinaus können bei grossen Rapporten mit Wiederholungen innerhalb des Musters durch Setzen von Wiederholungsklammern Teile aus dem Muster in beliebiger Anzahl wiederholt werden, so dass in diesen Fällen nicht jeder Musterteil einzeln eingegeben werden muss. Auch beim Durchmischen von Farb- oder Rohspulen aus verschiedenen Partien zur Vermeidung von Streifen im Gewebe übernimmt das System die anteilmässige Verteilung im ganzen Gatter.

Das System ermittelt auch die notwendige Spulenzahl pro Farbe bzw. Farbpartie unter Berücksichtigung der maximal pro Band vorgesehenen Fadenzahl. Gleichzeitig werden die erforderliche Anzahl Bänder und die Anzahl Fäden eines allenfalls erforderlichen Restbandes errechnet.

Es ist auch sehr einfach, Musterteile zu ersetzen, zu überschreiben oder zu löschen, um ein neues Muster zu erhalten. Einmal eingegebene Muster werden unter einer Nummer oder Bezeichnung abgespeichert und können jederzeit aktiviert werden. Die Speicherkapazität pro 3 1/2"-Diskette beträgt 750 K-Byte. Dies entspricht bei einem 600er Gatter je nach Rapportumfang rund 300 Mustern.

3.3.2 Das Aufstecken

Für das Aufstecken einer bestimmten Kette werden aus dem vorerwähnten Software-Paket vorerst die anlagenspezifischen Daten abgerufen und dann der Rapport eingegeben oder ab Diskette aktiviert. Bei Beginn des Aufsteckprogrammes wird die als erstes aufzusteckende Farbe oder Spulenpartie am Bildschirm und auf einem grossdimensionierten Display-Feld am Gatter angezeigt, wobei sich die betriebsin-



Anzeigelampen und Quittiertasten

ternen Bezeichnungen für Artikel und Farbnuancen verwenden lassen. Zugleich leuchtet bei jeder zu beschickenden Spindel eine Anzeigelampe auf. Damit lässt sich diese erste Farbe in einem einzigen Arbeitsgang auf dem ganzen Gatter aufstecken. Das Beschicken der Spindeln wird durch Tastendruck bei jeder Kontrolllampe einzeln quittiert, wonach die Lampe löscht. Ist die letzte Taste gedrückt, schaltet das Creel-Master-System automatisch, mit gleichzeitigem akustischem Signal, auf die nächste Farbe.

3.3.3 Kontrollfunktion für absolute Sicherheit

Die Grossanzeige der Farben und das farbenweise Vorgehen beim Aufstecken reduziert zum vornherein die Möglichkeit von Verwechslungen.

Das System übt zugleich eine Kontrollfunktion aus. Falsches Aufstecken und fehlendes oder falsches Quittieren werden durch die betroffenen Anzeigelampen und durch eine zusätzliche Kontrolleuchte pro Aufsteckschiene weithin sichtbar angezeigt. Erst wenn alle Spulen der entsprechenden Farbe am richtigen Ort aufgesteckt sind, schaltet das System automatisch auf die nächste Farbe.

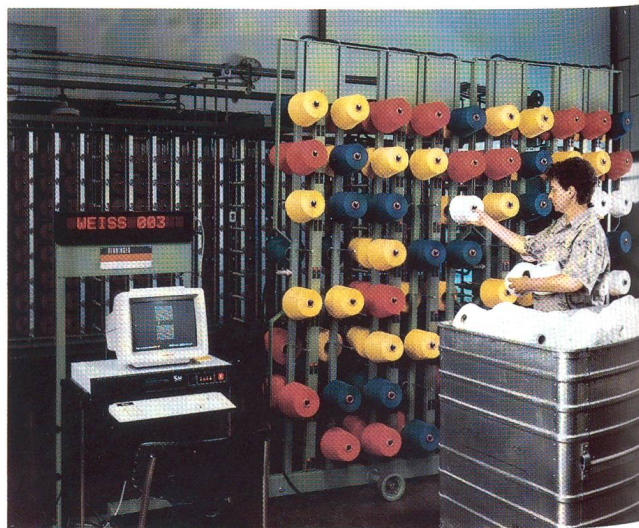
3.4 Wirtschaftliche und qualitative Vorteile

Die enormen Vorteile des Systems liegen auf der Hand. Rationell und fehlerfrei lässt sich Farbe um Farbe aufstecken, ohne dass sich das Personal um Rapport, Einzugsart oder ähnliches zu kümmern braucht. Selbst weniger qualifiziertes Personal ist in der Lage, auch in der Nachtschicht und ohne spezielle Beaufsichtigung, komplizierteste Muster aufzustecken. Darüber hinaus werden Arbeitsvorbereitung und Kontrollarbeiten durch die Vorgesetzten erheblich vereinfacht und reduziert. Damit sinken die Produktionskosten beträchtlich; gleichzeitig wird die Qualität besser.

3.5 Die wichtigsten Einsatzgebiete

Die Vorteile des Creel-Master kommen vor allem in folgenden Fällen zum Tragen:

- Aufstecken von komplizierten, umfangreichen Farbrapporten auf beliebigen Gattertypen
- Aufstecken von unterschiedlichen Garnen in Effektketten
- Durchmischen von Farb- oder Rohspulen verschiedener Partien zum Vermeiden von Streifen im Gewebe
- Aufstecken für einfach oder doppelt gesprungenen Einzug im Geleseblatt, schon bei einfacheren Mustern, vor allem aber wegen zusätzlicher Schwierigkeiten in den vorerwähnten Fällen



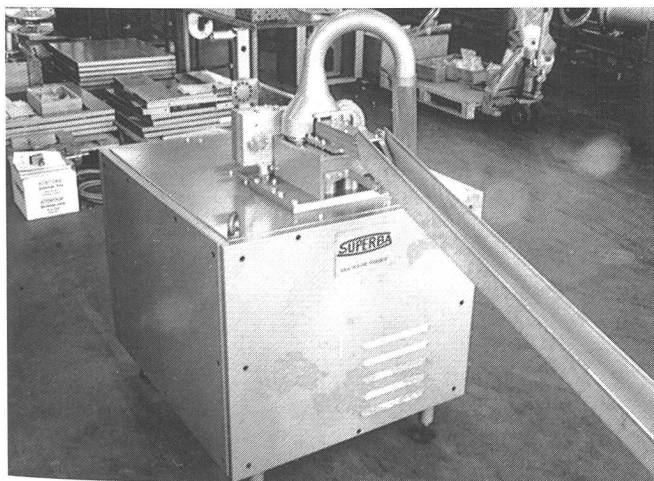
Aufstecken der vierten Farbe mit Anzeige auf Bildschirm und Display

- Aufstecken von Wagen ausserhalb des eigentlichen Gatters. Das Muster wird automatisch auf die verschiedenen Wagen aufgeteilt. Die einzelnen Wagen können innerhalb oder ausserhalb des Gatters mit Steckkontakten untereinander verbunden werden. Damit lassen sie sich einerseits gemeinsam farbenweise bestücken; andererseits ermöglicht dies die Kontrolle, ob die richtige Wagenreihenfolge eingehalten ist.
- Sektorenweise seitenverkehrtes Aufstecken auf Gattern mit drehbaren Spulentafelsegmenten. Das Aufteilen auf die einzelnen Segmente, die Seitenumkehrung sowie die Berücksichtigung des Fadenabzuges nach innen oder nach aussen erfolgen durch das System.
- Leichtes Auswechseln einzelner Spulengruppen bei gleichem Rapport mit verschiedenen Grundfarben, wie dies vor allem bei Musterketten der Fall ist.

M. Bollen, Textilingenieur
Benninger AG, 9240 Uzwil

Superba Kräuselmaschine Typ MF

Die Kräuselmaschine Typ MF ist ein Zusatzaggregat der Superba kontinuierlichen TVP-Thermofixieranlage für Teppichgarne und sie erlaubt, sehr einfach und sehr wirtschaftlich, «Kräuselgarne» kontinuierlich, von Spule zu Spule, ohne Behandlung zu erhalten.



Prinzipiell kann das Verfahren allen Kräuselgarnen (Polyamidfaser, Polyesterfaser, Polypropylenfaser, Acrylfaser, Wolle, Mischungen) in Form einfacher Garne oder gezwirnter Garne angewendet werden und dies in allen Garnnummern, welche gewöhnlich in der Teppichindustrie verwendet werden.

Die Garne werden mechanisch behandelt, um die Zwiirnschpannungen gleichmässig zu befreien.

Dies erlaubt spezielle «Kräuselgarne», welche in der Teppichindustrie sehr gefragt werden (vor allem für Maschenflorteppiche) zu erhalten.

Die 6, 12, 18 oder 24 Garne, die vom Liefergatter kommen, bekommen zuerst eine falsche Drehung, die ihnen eine bessere Kohäsion gibt. Dann werden sie durch Speisungsrollen in die Verdichtungskammer oder Kräuselbox mit oder ohne Dampfinkjektion, in welcher die inneren Spannungen der überdrehten Garne geschrupft werden, mitgenommen und die Kräuselung und die Garnschlingen entwickeln sich.

Diese Garne werden direkt auf dem Transportband der Superba TVP-Anlage durch einen Kanal geleitet, welcher sie durch die Thermofixierkammer und dann zur Spulmaschine (automatische BLA-Spulmaschine oder manuelle B3-Spulmaschine) für die Wiederaufnahme der Garne auf zylindrischen oder konischen Spulen führt.

Arbeitsgeschwindigkeit: bis 350 m/min einstellbar.

Eine Dampfinkjektionseinheit ergänzt auf beste Weise die Kräuselmaschine Typ MF und ermöglicht Ihnen:

- eine bessere Entwicklung der Kräuselung der Teppichgarne zu erhalten;
- neue Teppichqualitäten herzustellen.

Die Erweiterung der Kräuselung kann zu einer Beschränkung der Garndrehung, für gleichwertige Teppichqualitäten, führen.

Die Dampfinkjektionseinheit wird Ihnen in Standardausführung für MF-Kräuselmaschinen angeboten. Sie kann leicht die schon in den Industrien gebrauchten MF-Kräuselmaschinen nachrüsten.

Wirtschaftlich bringt Ihnen die Dampfinkjektionseinheit ein Plus für den Qualitätsstand und bietet Ihnen neue Märkte.

Beschreibung

Die Dampfinkjektionseinheit besteht aus einer Dampfversorgungs- und Behandlungseinheit (Druckminderventil, Filter, Separator, Druckmesser, Trennvorrichtung, usw.) sowie eine Serie Anpassungsstücke (spezielle flexible Röhrenleitungen und elektro-pneumatisches Steuermaterial).

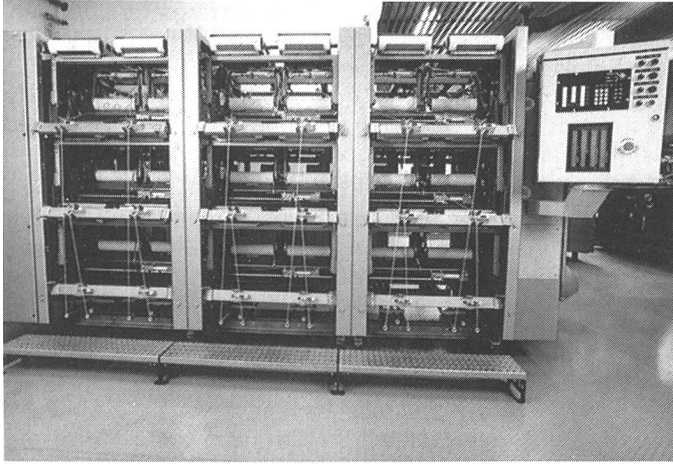
Superba, Mulhouse

Automatische Spulmaschine Typ BLA für Teppichgarne

Die automatische Spulmaschine Typ BLA wird am Ausgang der kontinuierlichen Thermofixieranlage TVP für Teppichgarne installiert. Es handelt sich um eine Neuentwicklung von hoher Technologie. Superba hat diese Maschine zum erstenmal auf der ITMA 1987 in Paris präsentiert und sie hat bei den weltweiten Verbrauchern der TVP Thermofixieranlagen ein grosses Interesse erweckt.

Diese Maschine ist eine Neuentwicklung der manuellen und «modularen» B3 Spulmaschine (12, 18, 24 Garne), deren industrieller Gebrauch längst schon bewiesen ist.

Superba, als weltweiter Leader der Thermofixierung – im Kontinüverfahren – (über 900 Maschinen in Betrieb), ist auf dem amerikanischen Markt weit eingeführt so wie auch in allen anderen Ländern, wo Teppichgarne hergestellt werden und die auch sehr weit das Superba Verfahren gebrauchen.



Die automatische BLA Spulmaschine ist ebenfalls modular. Sie kann in mehreren Versionen geliefert werden: 12, 18 oder 24 Garne. Eine Maschine mit 12 oder 18 Garnen kann sehr leicht zu einer Maschine mit 24 Garnen umgeändert werden.

Die Spulen sind auf drei Etagen, welche sehr leicht zugänglich sind, platziert.

Jede Etage kann ausgeschaltet werden. Die Spulen sind frei zugänglich und können in zylindrischer (10") oder in konischer Version realisiert werden (maximaler Spulendurchmesser 300 mm).

Die Maschine kann auch Muster realisieren, das heisst kleine Spulen mit nur einigen hundert Meter Garne.

Die Wechseldauer ist von 15 Sekunden. Ein Magazin beinhaltet Hülsen pro Spindel. Der Reserveendteil (sehr wichtig für den Tuft) kann auf der linken oder der rechten Seite platziert werden. Elektronische Fadenwächter zeigen die Garnanwesenheit an.

Ein Transportband pro Etage evakuiert die vollen Spulen. Ein programmierbarer Automat mit einem Terminal und einem Kontrollmonitor, erlaubt einen wirklichen Mensch-Maschine-Dialog und sichert einen sehr raschen Einsatz und einfacher Unterhalt.

Die klare Anzeige der Betriebsphasen, sowie das Speichern und die Anzeige der Spulenwechsel, Anzahl und die Länge der gespulten Garne sind sehr wichtige Vorteile die diese Maschine bietet. Die Anzeige der Standzeiten erlaubt eine genaue Produktionskalkulierung.

Ein Satz Umbauteile erlaubt die Umrüstung der manuellen B3 Spulmaschine zur BLA automatischen Spulmaschine.

Man kann also sagen, dass die automatische Superba Spulmaschine, Typ BLA für Teppichgarne, mit Bedacht die Leistung der Thermofixieranlage, dank minimaler Standzeiten enorm erhöht.

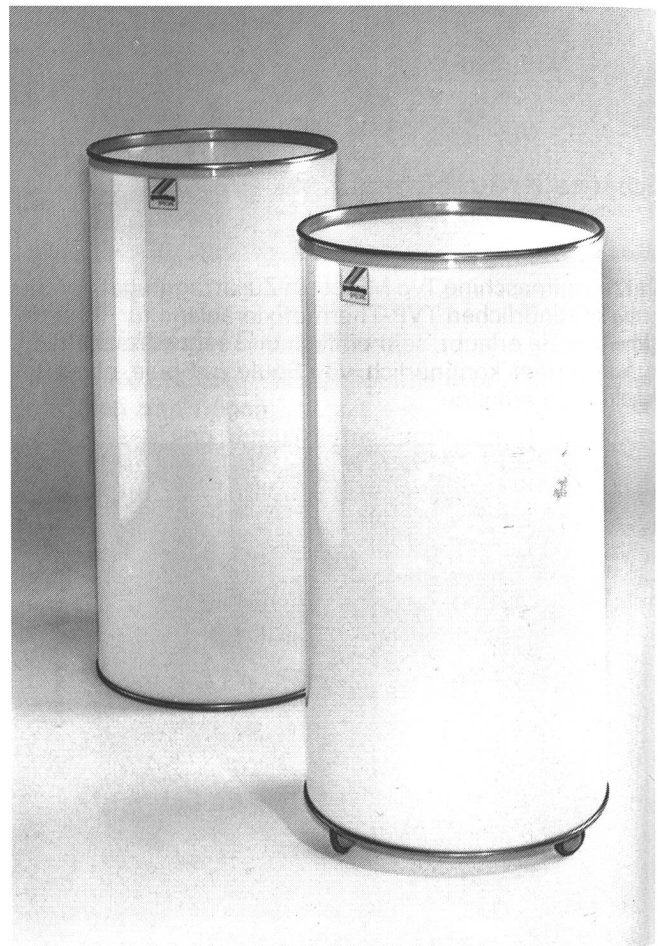
Superba, Mulhouse

Zubehör für die Textilindustrie

Spinnkannen mit Zukunft

Nach Ansicht massgeblicher Spinnerei-Fachleute werden Spinnkannen für die absehbare Zukunft nicht durch Verketzung von Produktionsprozessen in der Spinnerei ersetzt werden können. Man sucht vielmehr nach Lösungen, den Kannentransport zu mechanisieren oder zu automatisieren.

Eine der Voraussetzungen dafür ist eine Kannen-Konstruktion, die das störungsfreie Funktionieren mechanischer Transporteinrichtungen begünstigt. Je massgenauer eine Spinnkanne hergestellt wird und je besser sie den Beanspruchungen durch Kannenwechsler und durch Förderanlagen dauerhaft widersteht, desto sicherer werden Störungen im Transport- und Produktionsablauf vermieden werden.



Spinnkannen «Gmöhling» mit Edelstahl-Oberring und antistatischem Polyäthylene-Mantel (Verkauf in CH: Wild AG Zug, 6301 Zug)

Die Massgenauigkeit einer Spinnkanne wird bestimmt durch ihren Rundlauf, den Durchmesser am Oberring und am Bodenring und der Senkrechten ihrer Mittelachse auf der Grundfläche. Und diese Massgenauigkeit soll während der ganzen Lebensdauer der Spinnkanne erhalten bleiben.

Auf Basis dieser Forderungen bietet die auf dem Gebiet des innerbetrieblichen Transportwesens in der Textilindustrie

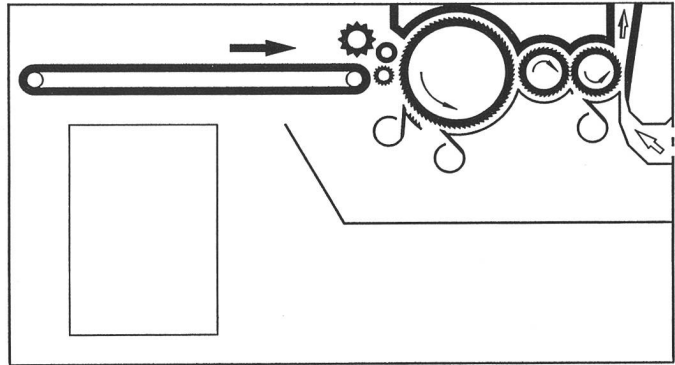
seit mehr als 40 Jahren erfahrene Firma Gmöhling Spinnkannen an, deren Oberringe durch Verwendung von Edelstahl rostfrei, extrem stabil und formbeständig sind und deren Bodenringe aus verzinktem Normalstahl einen waagerechten Innenflansch haben, um im Bereich des Bodens dieselbe Eigenschaft zu erreichen. Die Aussendurchmesser beider Ringe sind gleich, damit auf Förderanlagen zusammenstossende Kannen senkrecht stehen bleiben.

Da beide Ringe von einer Spezialmaschine geformt werden, während sie auf dem Kannenmantel aufgesteckt sind, verlaufen beide Ringe zueinander parallel und rechtwinklig zum Kannenmantel bzw. zu seiner Mittelachse.

Für eine lange Lebensdauer sorgt auch die Verwendung von antistatischem Polyäthylen hoher Qualität als Kannenmantel, dessen Schweissnaht innen und aussen völlig glatt ist.

Das durchscheinende PE-Material lässt den Füllungsgrad der Kanne jederzeit von aussen erkennen! Unterschiedlich eingefärbtes PE-Material gibt unverwechselbar Auskunft über den Inhalt der Kanne und bietet sich als farblches Unterscheidungsmerkmal bei Spinnstrassen an.

Es lohnt sich, bei der Beschaffung von Spinnkannen auf Qualität zu achten, denn störungsfreie Fabrikationsabläufe werden in Zukunft immer bedeutsamer für das Produktionsergebnis sein.



Die Abfallausscheidung an den Messern wird durch die starke Fliehkraft der mit sehr hohen Drehzahlen laufenden Walzen optimiert.

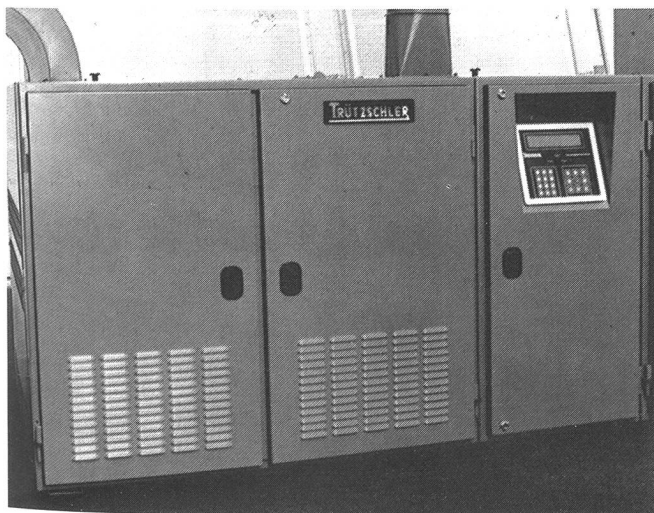
Bei dieser Maschine ist es erstmalig möglich, durch einen motorisch verstellbaren Leitflügel vor den Ausscheidemessern, eine computergesteuerte Einflussnahme auf die Abfallmenge zu nehmen. Somit kann der Reiniger den Reinigungsaufgaben und dem Material angepasst werden.

Eine in der Maschine eingebaute Mikro-Computersteuerung überwacht alle wesentlichen Funktionen der Maschine und garantiert für einen störungsfreien Lauf.

Die besonderen Kennzeichen des Reinigers RST sind:

- hoher Reinigungsgrad
- schonende Materialbehandlung
- wenig Fasern im Abfall
- Abfallmenge motorisch verstellbar
- kontinuierliche Abfallentsorgung
- einfacher, solider Aufbau
- geringer Wartungsaufwand
- gute Zugänglichkeit

Reiniger RST – der erste Baumwoll-Reiniger mit motorischer Einstellung



Trützschler GmbH & Co. KG
Textilmaschinenfabrik
D-4050 Mönchengladbach 3

Der Reiniger RST ist für fast alle Baumwolltypen einsetzbar. Mit ihm kann die Reinigungsanlage verkürzt werden. (Energie, Platzersparnis), bei gleichzeitiger Steigerung des Gesamtreinigungsgrades. Zusätzlich wird die Baumwolle optimal auf den nachfolgenden Kardierprozess vorbereitet.

Die hohe Reinigungswirkung der Maschine wird erzielt durch das Zusammenspiel der 3 Walzen (Vorreinigungswalze, Übertragungswalze und Endreinigungswalze) nach den Gesetzen schonendster Kardiertechnologie.

mit tex

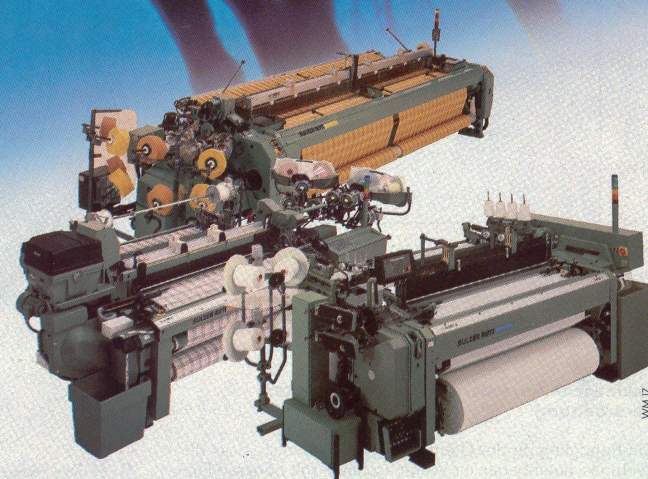
Für alle Textiler wollen wir im Gespräch bleiben



Die starke Drei.

Sulzer Rütli bietet Ihnen die drei Systeme, die optimal auf Ihre Weberei und Ihr Artikelprogramm zugeschnitten sind: die bewährte Projektilwebmaschine, die leistungsstarke Luftdüsenwebmaschine, die universelle Greiferwebmaschine. Alle in weltweitem Einsatz erprobt. Mit Know-how, Qualität und Service von Sulzer Rütli.

Die Sulzer Rütli Webmaschinen decken alle Marktsegmente ab: vom Stapelartikel über techn. Gewebe bis zu Jacquard- und Frottierstoffen. bis zu 12 Schussfarben bis 545 cm Arbeitsbreite, ein- und mehrbahlig mit Exzenter, Schaff- und Jacquardmaschine bis 1760 m/min Schusseintragsleistung



SULZER RÜTI®

Spinnerei

Rotorgarn – gekämmt?

An der Otemas in Osaka produzierte eine Strickmaschine auf dem Rieter-Ausstellungsstand ein Single Jersey-Gestrick aus Rotorgarnen mit kardierter und gekämmter Vorlage. Das grosse Interesse, die Fragen nach Technologie, Rohstoff, Spinnbedingungen und vor allem die ausgestellten Endprodukte zeigen die Aktualität des neu aufgegriffenen Verfahrens. Eine erste Grossanlage produziert bereits Ricofil-Garne, gekämmte Rotorgarne auf Rieter-Spinnmaschinen.

Rohstoffanforderungen steigen laufend

Rohstoffanforderungen

Mit feiner werdenden Garnen und dem Wunsch nach hoher Produktivität wurden die Anforderungen an den Rohstoff laufend angehoben. Es sind nicht mehr genügend Baumwollprovenienzen erhältlich, welche zu günstigem Preis alle Anforderungen des Rotorspinnens erfüllen. Schmutzgehalt und hoher Kurzfasergehalt begrenzen Garnfeinheit und Rortordrehzahl. Feinere Garne für die Weberei erreichen nur bei sehr hoher Faserfestigkeit eine genügende Garnfestigkeit. Die Strickerei wünscht sich einen noch etwas weichen Griff und sauberere Garne.

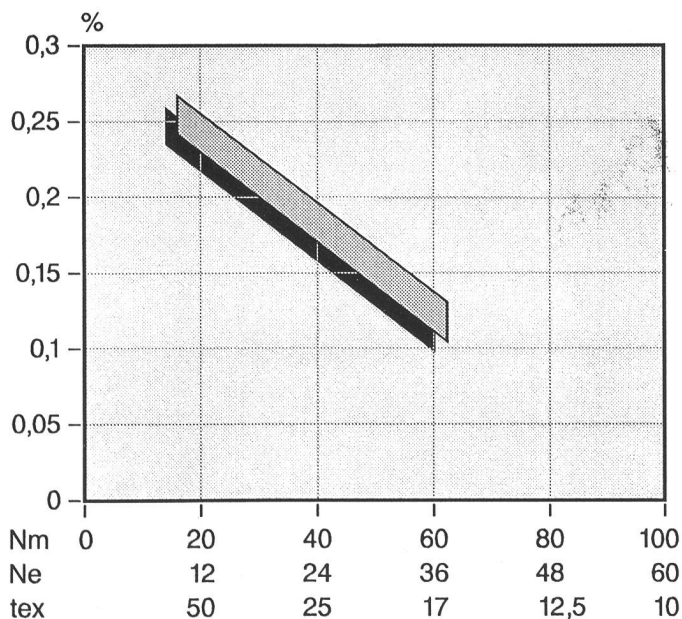


Bild 1: Empfohlener max. Restschmutzgehalt im Band, abhängig von der Garnnummer

Technische Anforderungen aus der Weiterverarbeitung

Ein Rundgang an der Otemas zeigt uns deutlich, dass die Webmaschinenhersteller Webmaschinen mit höheren Eintragsleistungen anbieten. Mit Neuinstallationen sind hohe Wirkungsgrade nur mit besseren Garnen erreichbar. Die Anforderung ist etwas vereinfacht ausgedrückt höheres Arbeitsvermögen, weniger Streuung, weniger Schwachstellen.

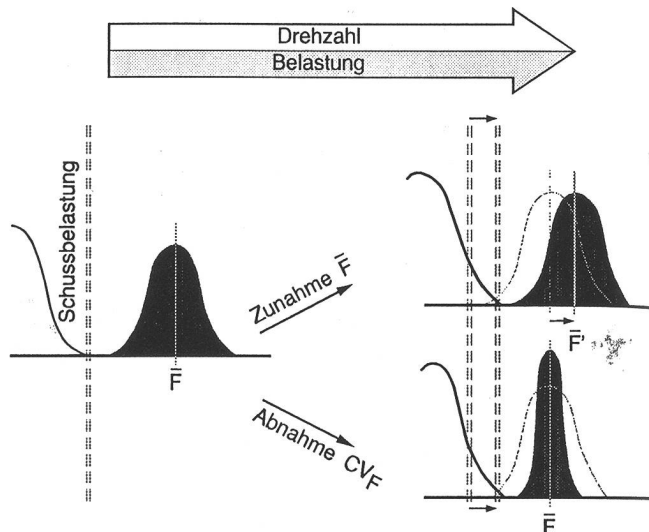


Bild 2: Notwendige Anpassung der Garneigenschaften an die Schussbelastung (Quelle Sulzer)

Der ideale Spinnprozess für gekämmte Rotorgarne

Verbesserungen beim Spinnen

Kämmen wertet den Rohstoff Baumwolle ideal auf für die Bedürfnisse der Rotorspinnerei, wenn feinere Garnnummern und besseres Garn gefragt sind:

- Kurzfasern, Nissen, Schalen, Schmutzteile, welche Fadenbrüche verursachen, werden ausgeschieden.
- Die Spinnmenge wird heraufgesetzt, der Spinnvorgang wird stabiler.
- Eine Reduktion der Garndrehung ist möglich, das Garn kann im Griff verbessert werden für den Einsatz in der Strickerei.

Bild 3 zeigt den Schmutzgehalt im Band mit zunehmender Auskämmung. Bereits mit einer Auskämmung von 8-12% konnte der Schmutzgehalt im Band auf 30-50% der kardierten Vorlage reduziert werden.

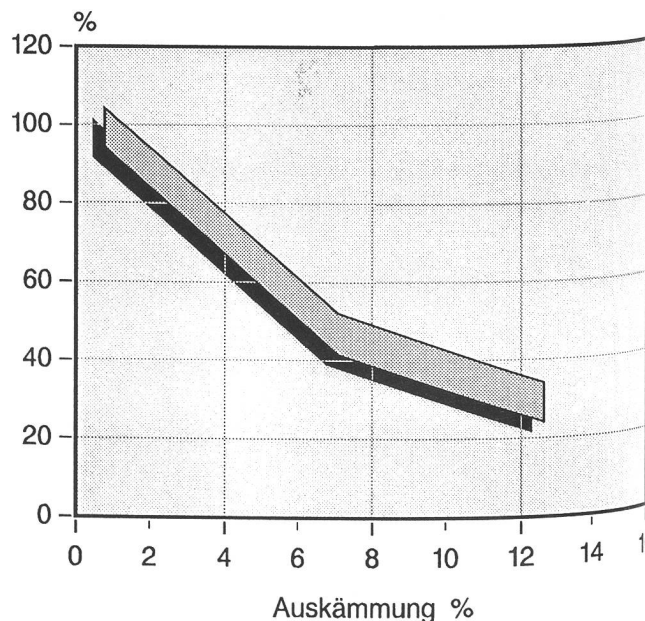


Bild 3: Reduktion des Schmutzgehaltes im Band durch Kämmen

Die Spinnngrenze verschiebt sich ganz markant durch das Kämmen. Bild 4 zeigt den günstigeren Verlauf der Fadenbrüche bei optimaler Auskämmung. Bei gleichen Spinnbedingungen (150 Fadenbrüche/1000 Rotorstunden) kann aus demselben Rohstoff problemlos eine Garnnummer Ne 36/Nm60, statt Ne 30/Nm50 gesponnen werden.

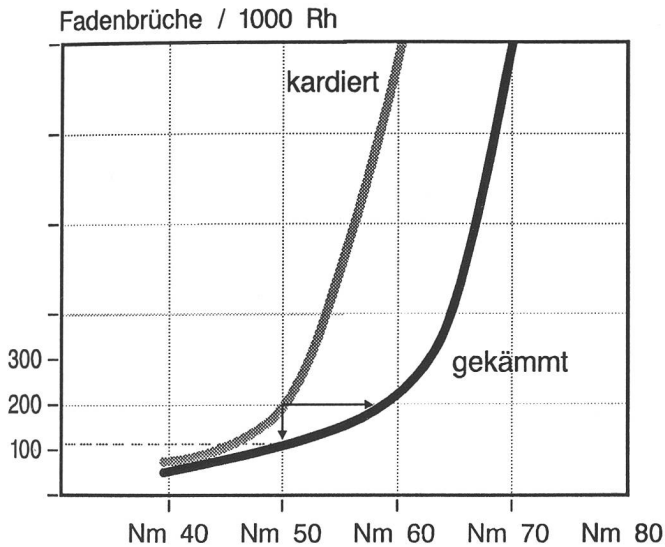


Bild 4: Verschiebung der Spinnngrenze durch das Kämmen

Die Weiterentwicklung der Rotorspinnmaschine RU14 und technologische Tests erlauben heute den Einsatz von optimierten Spinnerelementen für gekämmte Rotorgarne, welche eine flexible Wahl der Garnstruktur erlauben, ein wichtiger Fortschritt für die Produktion von Strickereigarnen.

Kämmen für die Rotorspinnerei

Der herkömmlichen Kämmerie haben einige Voraussetzungen für das attraktive Kämmen gefehlt. Die Kämmaschinen ließen sich nicht ganz optimal für das Kämmen von kurzstapeliger Baumwolle einsetzen. Die Kämmkosten waren etwas zu hoch.

Die neue Kämmaschine E7/6 bringt nun diese entscheidenden Schritte: Verbesserung der Bandqualität bei niedriger Auskämmung und eine Produktion im Rahmen von 50 kg pro Stunde. Das verändert wesentlich die Kämmkosten.

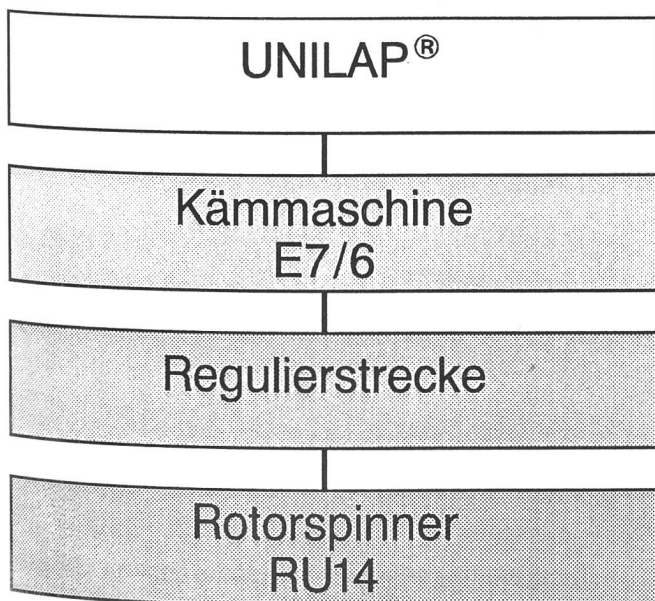


Bild 5: Spinnsystem für gekämmte Rotorgarne

Auskämmungen von 8–14% sind optimal für die Rotorspinnerei. Für die Kämmerievorbereitung hat sich das Unilap-Verfahren als ideal erwiesen. Das Schema 5 zeigt die Lösung für gekämmte Rotorgarne.

Garneigenschaften entsprechend Endproduktanforderungen

Die Garnfestigkeit steigt mit dem Kämmen um rund 10%. Erstaunlich ist, dass diese Verbesserung praktisch unabhängig vom Rohmaterial erreicht werden kann.

Weniger Schwachstellen im Garn

Bei kardierten Rotorgarnen liegt die schwächste Stelle im Garn oft bei 70% der mittleren Garnfestigkeit. Durch Kämmen wird nicht nur die mittlere Garnfestigkeit angehoben, die schwächsten Garnstellen haben gegenüber dem Mittel auch einen höheren Wert.

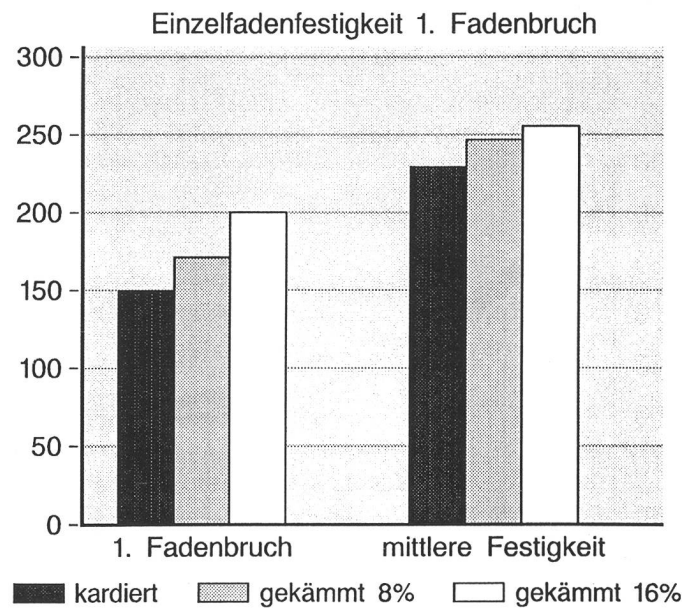


Bild 6: Durch Kämmen steigt die Festigkeit der schwächsten Garnstellen

Der Vorteil zeigt sich in der Weberei, indem zwischen Garnfestigkeit und Beanspruchung des Garnes beim Schusseintrag mehr Reserve geschaffen wird. Die Fadenbruchzahl sinkt, der Wirkungsgrad der Weberei steigt.

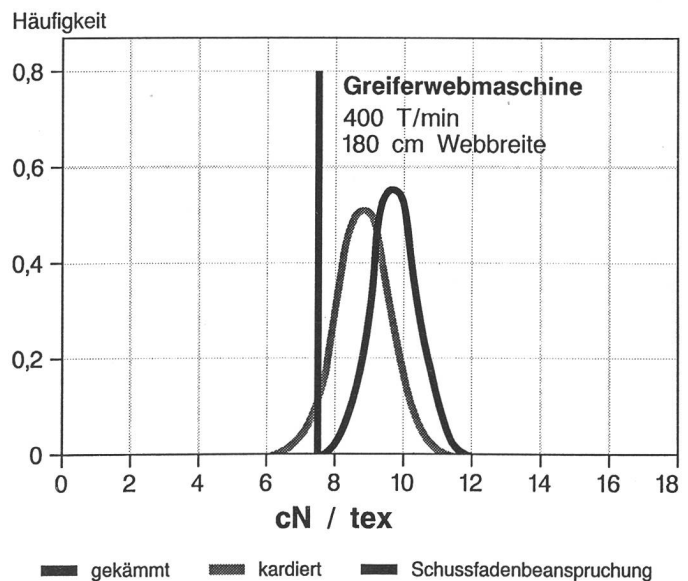


Bild 7: Garnfestigkeit und Beanspruchung beim Weben

Massgebend sind fertig ausgerüstete Gewebe und Gestricke

Welches sind die auffälligsten Unterschiede in Gestricken, die mit kardierten und gekämmten Rotorgarnen hergestellt wurden?

Entsprechend der Konstruktion sind im Single Jersey die deutlichsten Verbesserungen in Gleichmässigkeit und Griff erreicht worden, die bessere Garnreinheit ist je nach Färbung mehr oder weniger deutlich zu sehen.

Die Prüfung der Gestricke zeigt, dass eine zehnprozentige Steigerung der Garnfestigkeit auch eine zehnprozentige Erhöhung der Berstfestigkeit des Gestrickes ergibt.

Stricken mit weniger Flugablagerung

Eine sehr erfreuliche Feststellung ist die Übereinstimmung der Resultate des Stoff-Testes (Abriebtest im Garn) mit der effektiven Verflugung beim Stricken. Ein gekämmtes Rotor-garn lässt eine längere störungs- und bedienungsfreie Laufzeit auf der Strickmaschine zu.

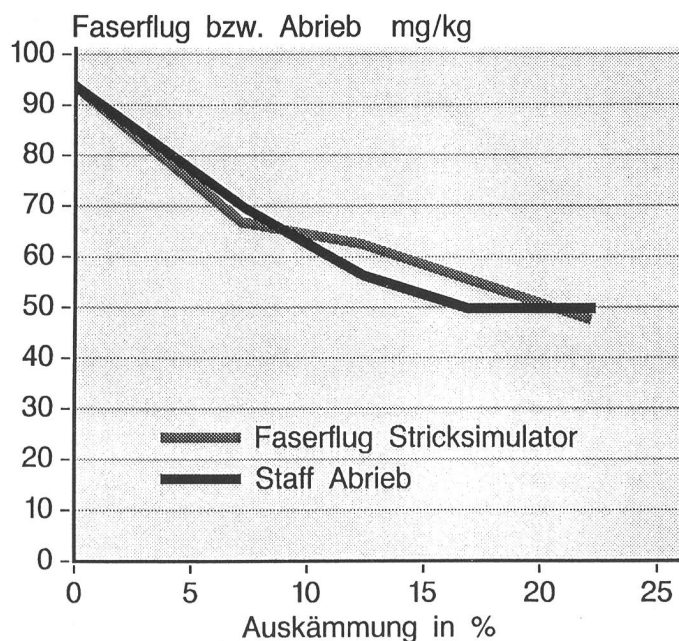


Bild 8: Reduktion des Faserflugs auf der Strickmaschine

Ersparnisse durch Qualitätsverbesserung in der Strickerei

Die Garnqualitätsverbesserungen in der Strickerei lassen sich in direkte Ersparnisse umsetzen. Eine Reduktion der Fehlerzahl um 50% bei einem Fehlerniveau von 50 bis 100 kg Gestrick bringt eine Einsparung um rund 70.- Franken, siehe Bild 9.

Breites Interesse an der Otemas

Die Besucher sahen die neue Kämmaschine E7/6 mit 350 Kammspielen produzieren, mit der gleichen Geschwindigkeit, mit der die Maschinen in der Praxis bereits laufen. Eine Rotorspinnmaschine RU 14 lieferte Strickereigarn mit tiefem Fadenbruchniveau bei 100 000 U/min. Das gleiche Garn war Vorlage für eine Rundstrickmaschine. Im Durchlicht auf der Maschine, auf dem Warenschautisch mit Rohgestrick und an fertig ausgerüsteten Artikeln gelang es, den technologischen Sprung darzustellen und zu diskutieren. Viele neue Anregungen unserer Kunden und weiterer Interessenten bestätigen die Entwicklungsrichtung.

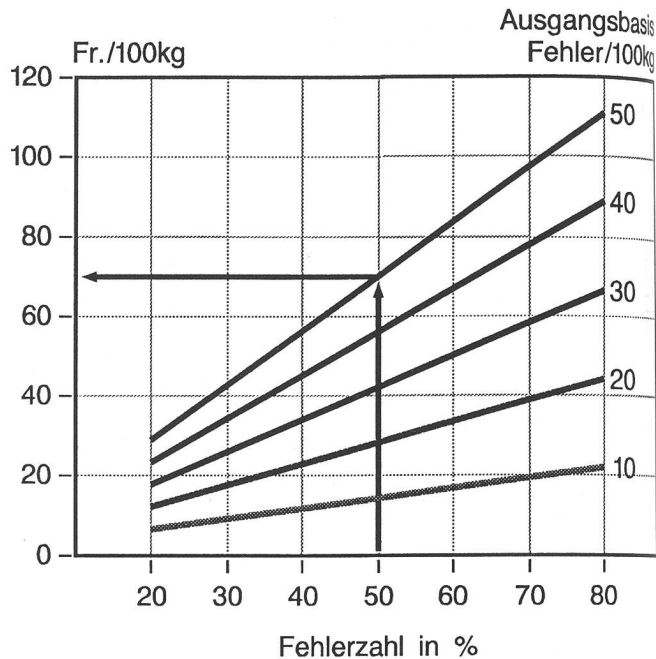


Bild 9: Ersparnisse in der Strickerei

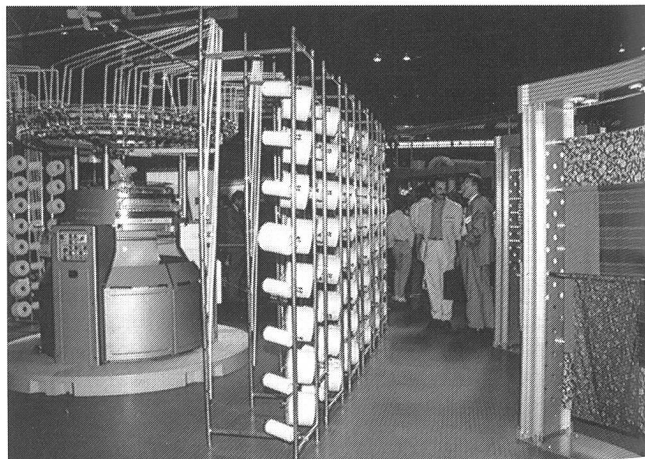
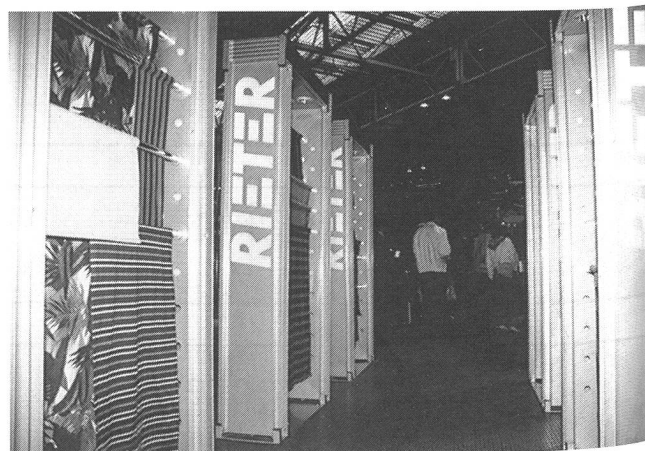


Bild 10: Strickmaschine an der Otemas; Gewebeständer Otemas



Ricofil-Anlage im Produktionsbetrieb

In Genf hat die Firma Filinter ihre Produktion mit 12 Rotorspinnmaschinen RU 14 aufgenommen. Nach fünfjähriger erfolgreicher Tätigkeit im Gebiet mit kardierten Rotorgarnen



Bild 11: Anlage von Filinter, Genf

wird im neuerstellten Spinnereigebäude ausschliesslich Ricofil-Garn produziert. Es werden Webereien und Stricke-
reien beliefert.

J. Bischofberger
Vizedirektor, Rieter Spinning Systems

Vorerst wurde Anfang der 80er Jahre der Zuschnitt erweitert und neu der Kundenzuschnitt im Auftragsverhältnis eingeführt, anschliessend erfolgte die komplette Spezialisierung auf den Lohnzuschnitt und der Einstieg der dritten Generation durch den gelernten Bekleidungstechniker Norbert Jaeggi. Der wichtigste Schritt in der über 60jährigen Geschichte oder zumindest der deutlichste Markstein wurde jedoch 1989 gesetzt: der Umzug in einen Neubau in der Industriezone von Schmerikon und der Verkauf der alten Fabrik-
liegenschaft am früheren Stammsitz in Siebnen.

Auf einer Ebene

Was im Altbau in Siebnen aufgrund der verschachtelten Gebäulichkeiten nicht möglich gewesen war, konnte im Neubau in Schmerikon in idealer Weise mit einem Konzept auf einer Ebene verwirklicht werden. Die oberste Etage des Industrieneubaus des Transportunternehmens Wespe bietet jetzt Gewähr für eine nahezu optimale Gestaltung des Arbeitsablaufs und entsprechender Anordnung des im Rahmen des Umzugs erweiterten und modernisierten Maschinenparks. Heute präsentiert sich die geräumige Zuschnitt- und Lagerhalle in farblich wie architektonisch ansprechendem Gewand.

Die Zufahrt Parterre und das Warenhandling per Lift auf die oberste Etage ist problemlos – zudem profitiert das Unternehmen von der Nachbarschaft im gleichen Gebäude, dem Transportunternehmen Wespe, das für Favory auch die Auslieferung übernimmt.

Hohe Serviceleistung

A und O im Bereich der Lohnkonfektion ist bekanntlich die prompte Lieferbereitschaft. Erstes Gesetz ist demnach für Karl Jaeggi auf Termin zu liefern. Denn angesichts der vorhandenen Zuschnittkapazitäten anderswo und dem generellen Bekleidungs-Überangebot sind Verzögerungen auf der Zuschnittstufe der Bekleidungsfertigung hierzulande nicht tragbar. Seit 1989 als Familien-AG firmierend, kommt Jaeggi AG dieser Maxime, die natürlich auch ein marktkonformes Preis-/Leistungsverhältnis umfasst, offensichtlich nach. Wurden 1986 insgesamt eine Metrage von 1,2 Mio. Meter im früheren Altbau verarbeitet, so waren es 1989, trotz umzugsbedingter Friktionen, bereits 2 Millionen Meter. Die jetzt getätigten Investitionen in den Maschinenpark erlauben noch eine deutliche Steigerung der Metrage. Moderne PC-Technik ist zudem selbstverständlich im Bereich der Organisation. Die gesamte Computeranlage nebst neuem Lectra-Plotter wird von einer neu eingestellten Bekleidungstechnikerin bedient, während in der Halle selbst einem ebenfalls gelernten Bekleidungstechniker die Überwachung der Produktion obliegt. Das gesamte Jaeggi-Team umfasst 18 Personen, angesichts der hohen Zuschnittleistung bemerkenswert. Ein Personalbus sorgt für die Überwindung der Distanz an den früheren Sitz Siebnen.

Modernste Technik

Ein Rundgang durch die «Jaeggi»-Etage zeigt den Stand der Dinge in Bezug auf den Maschinenpark. Gesamthaft umfasst er vier Legemaschinen, drei Zuschnitt-Tische und fünf Servocutter. Dazu kommen noch einige Spezialgebiete, wie etwa die weiterhin gepflegte Fertigung von Duvets und der Zuschnitte für die Möbelindustrie sowie die neu installierte Fixierpresse mit zwei Abstaplereinrichtungen. Spezielle Adaptionen und der Eigenbau ergänzender Einrichtungen für eine «massgeschneiderte» Ausführung. Erwähnenswert

mit tex Betriebsreportage

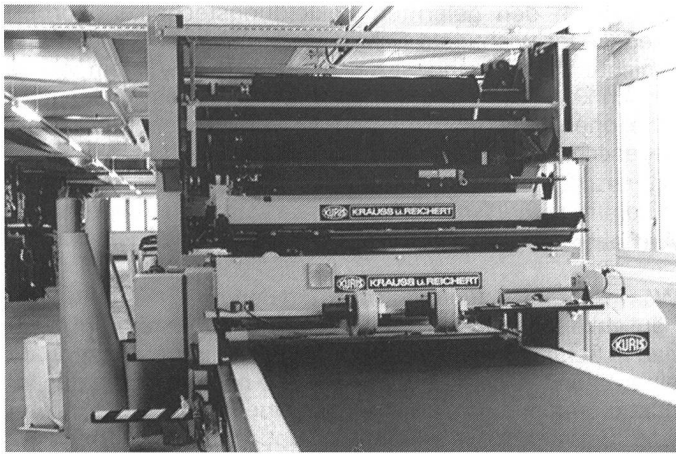
Favory Jaeggi AG, Schmerikon: Der Zuschnittspezialist im Neubau



In diesem Neubau belegt Favory die komplette oberste Etage.

Seit Anfang der 60er Jahre, hat Karl Jaeggi die damalige Einzelfirma Favory Jaeggi in Siebnen von seinem Vater übernommen und anschliessend auf Façonarbeiten im Bereich der Regen-, Sport- und Freizeitbekleidung umstellte, hat sich Wesentliches verändert.

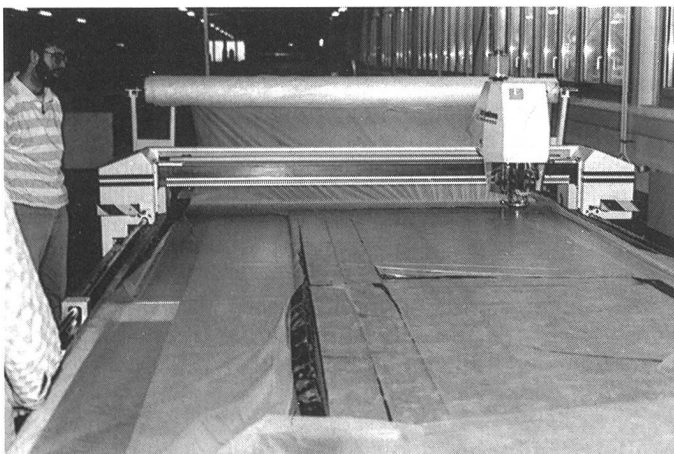
ist beispielsweise der Vakuumschneidertisch für Skibekleidung oder die im Eigenbau angebrachten Spiegel zur Einmann-Überwachung der Fixierpresse.



Neue vollautomatische Kuris-Legemaschine

Wichtigste Neuinvestition, die mit dem Umzug getätigt wurde, ist jedoch die modernste Stofflegemaschine Pionier des deutschen Herstellers Kuris. Sie ist geeignet für Stoffbreiten bis 183 cm und eine Legehöhe von 170 mm. Die Legemaschine selbst verfügt über eine Geschwindigkeit von 100 Meter/Minute. Die Stoffrollen können bis zu 80 kg wiegen. Diese werden vorläufig noch per Kran eingelegt, doch wird man auch hier in Eigenentwicklung eine zweckmässige Einrichtung vornehmen, denn für den praktischen Einsatz ist die Legemaschine in dieser Beziehung, so Jaeggi, «nicht zu endgedacht». Die Legerin hat bei ihrer Arbeit nur noch reine Überwachungsfunktion, da der gesamte Ablauf per Diskette automatisch gesteuert ist. Insgesamt kann die Maschine 22 Rollen aufnehmen, wobei die Stoffzufuhr in den Legewagen programmgestützt erfolgt.

Am anderen Ende dieser Strasse operiert eine neue 70 mm Lectra-Cutter-Anlage, die erst vor wenigen Wochen in die Produktion gegangen ist.



Vor wenigen Wochen montiert: Lectra-Cutter. In Bearbeitung sind gerade Armee-Zelte.

Diese Anlage kann auch gelieferte Schnittlagebilder der Auftraggeber des Unternehmens verarbeiten. Die ganze Strasse darf mit Sicherheit in den Rahmen der heute möglichen Spitzentechnologie eingereiht werden. Für einen Kleinbetrieb eine beachtliche Leistung, die einschliesslich EDV mehr als eine Million Franken erforderte.

Fast alle Sparten

Wie in den zurückliegenden Jahren konzentriert sich die Produktion bei Favory Jaeggi auf die Sparten Damenkonfektion, Herrenkonfektion, Sportbekleidung und zahlreiche weitere Artikel, beispielsweise für den Armeebedarf. Der Maschinenpark ist bewusst auf ein grösstmögliches Verarbeitungsprogramm ausgerichtet. Und dies steht im Einklang mit der breiten Kundenstruktur und der Vielfalt der eingehenden Lohnaufträge. Eingerichtet ist man folglich sowohl für Gross- wie für Kleinserien.

Peter Schindler

Volkswirtschaft

Stark diversifizierte Maschinenausfuhren

Die Schweizerische Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie exportierte in Jahre 1988 Produkte im Wert von insgesamt 33,9 Milliarden Franken. Die Ausfuhren umfassen eine sehr breite Produktpalette. Auf den stärksten Produktbereich, die Werkzeugmaschinen, entfielen mit knapp 3 Mrd. Fr. «lediglich» 8,8% der gesamten Maschinenausfuhren. An zweiter Stelle folgten die Textilmaschinen mit einem Anteil von 8,6% vor den mechanischen Mess-, Prüf- und Regelapparaten mit 5,7%, den graphischen Maschinen mit 4,9% und den elektrischen Schaltapparaten mit 4,3%. Diese fünf stärksten Produktbereiche machten damit zusammen 32,2% der gesamten Exporte der Branche aus. Dahinter folgten 23 weitere Produktbereiche, welche einen Anteil von mehr als einem Prozent an den Ausfuhren hielten. Diese insgesamt 28 stärksten Bereiche kamen zusammen auf einen Ausfuhranteil von 80%, volle 20% entfielen damit auf übrige Produkte mit einem noch geringeren Einzelanteil.

(Quelle: VSM-Panorama '89)

Wieviel ist der Franken noch wert?

Im Dezember 1989 lag der mit den entsprechenden Exporten gewichtete mittlere Wert des Schweizer Frankens gegenüber 15 wichtigen Handelspartnern um 39,3% über dem von der Schweizerischen Nationalbank als 100 angenommenen Mittelwert vom November 1977. Verglichen mit Dezember 1988 hat unsere Währung gegenüber dem Ausland nominell dagegen um 4% an Wert verloren. Im Durchschnitt des vergangenen Jahres lag der mittlere Kurs des Frankens gar um 5,4% unter jenem von 1988. Real, das heisst unter Berücksichtigung der in den vergangenen Jahren zum Teil we-

TINTORIA DI STABIO S.A. der Spezialist für:

- das Färben/Ausrüsten von Microfasergeweben aus PA und PES
- wasserdampfdurchlässige Beschichtungen
- Umkehrbeschichtungen
- Kaschierungen

TINTORIA DI STABIO S.A. der Generalist für:

- das Färben/Ausrüsten von glatter und gekrankelter Webware
- das Färben/Ausrüsten von offenbreiter Maschenware
- Druckvorbehandlungen (AC- PU- SI-Elastomer)

TINTORIA DI STABIO S.A. - Ihr Partner für:

- fachgerechte Beratung
- qualitätsgesicherte, computerunterstützte Produktion
- termingerechte Auslieferung
- fairer Preis

TINTORIA DI STABIO S.A.

CH-6855 Stabio
Telefon 091-47 29 21, Telex 842 828, Fax 091-47 37 37

bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen

DURCH

UNS ZU VERKAUFEN

Wir bieten Ihnen die grösste

Auswahl von erstklassigen SECOND-HAND-Maschinen aller BEKANNTEN MARKEN:

- 1 BAUMWOLL-SPINNEREI 1982-1988
komplett mit 15000 Spindeln, NE 16-100
- RIETER: Putzerei, Karden C4, Kämmeri E7/5
- ZINSER: Flyer 660, Ringspinn 319
- VOUK: Strecken, SAVIO: Spulerei, DD-Zwirnerei
- Diverse RIETER KÄMMEREI-Maschinen und Anlagen
- 1 SSI Öffner-Anlage MG30 + MO31/34 1982/83
- 3 RIETER Kardenlinien C1/2 mit Flockenspeiser A7/2
- 4 RIETER Strecken D0/6, mit Kannenwechsler 1982/83
- 5 VOUK Strecken VS4A, mit Kannenwechsler 1983
- 8 SSI OE-Maschinen RU14 SPINCOMAT 1984/85
- 6 SSI OE-Maschinen RU11, 216 Rotoren 1981
- 5 SCHLAFHORST AUTOCORO SRK, 216 Rotoren 1982
- 3 RIETER Ringspinnmaschinen GO/2-D, 540 Spindeln, 1976
- 8 SULZER Webmaschinen P7100 143" ZSD KR 1987
- 16 SULZER Webmaschinen P7100 143" ES E10 1987
- 14 SULZER Webmaschinen TW11 85" VSD KT 1971/72
- 20 SULZER RÜTI Webmaschinen L5001 TNS KN 190 cm 1986
- 3 SCHLAFHORST AUTOCONER Typ 138 GKW-P-X-B 1978
- 35 SCHWEITER Spulautomaten CA12 D+DV 1979-1983
- 1 FLEISSNER Siebtrommel Trockner 1972
- 1 BENNINGER Kontinue-Breitwasch-Anlage 1977/74
- 25 RIETER Streckzwirnmachines J5/10
- 1 TRUETZSCHLER «NOVO COTONIA»-Anlage 1983

Wir ziehen um von Wallisellen nach Winterthur

Neue Adresse ab 1. April 1990:

CH-8406 Winterthur/ZH, Postfach 34, Zürcherstr. 262

Telefon 052 22 45 45

Telex 896 796 bert ch

Telefax 052 22 51 55

Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen/Zürich
Schweiz
Telefon 01 830 45 77
Telex 828 688, Telefax 01 830 79 23

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

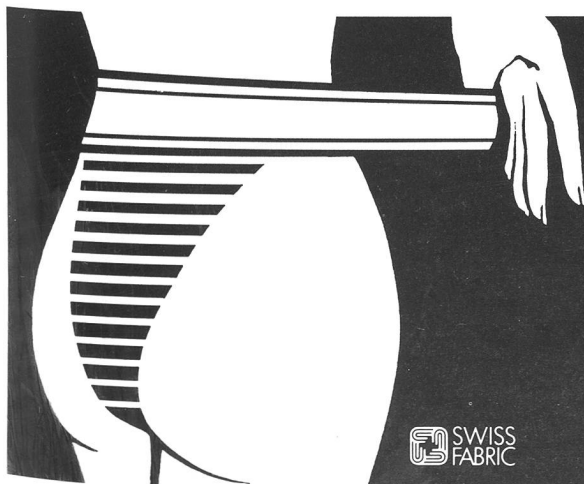
Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Reiss- und Schneidconvertieren

Nachreissen, kurzreissen, dämpfen, mischen,
rubanieren Ihrer Textilrohstoffe in
Standardausführung oder nach Ihren Angaben.

Neu: Courtaulds Viscose-Reisszug meistens ab
Lager lieferbar.

Lacon P. Lange, Fabrikstr. 1, 8750 Riedern/GL
Tel. 058 61 50 14, Fax 058 61 79 44

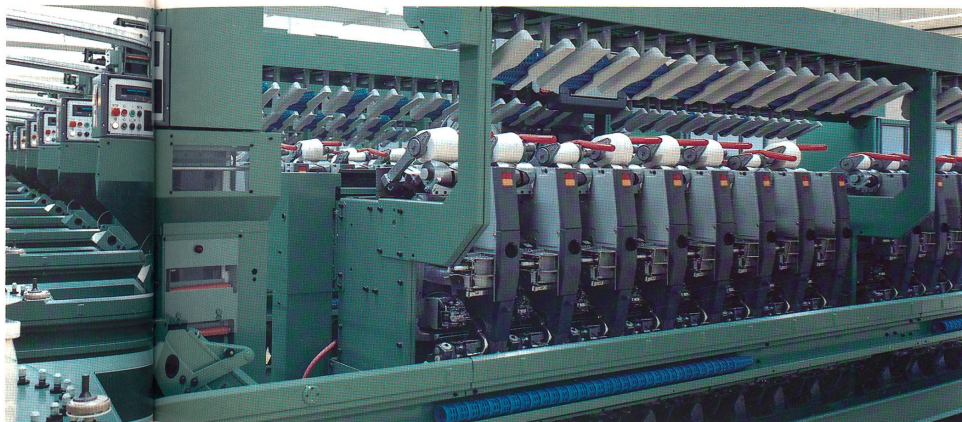


**Elastische Bänder, gewoben
und geflochten.
Elastische Kordeln
und Häkelgalonen.**

geka

G. Kappeler AG
Postfach
CH-4800 Zofingen
Tel. 062 / 97 37 37
Fax 062 / 97 37 49

„Die Garantie für eine in optimaler Qualität und die höchste Produktivität mit dem **AUTO-spin-CONE 238** war für uns entscheidend.“



Filati Filartex produziert
gekämmte Baumwollgarne
Ne 5 – Ne 40 bester Qualitäten.

Das ausgeprägte Qualitätsbe-
wusstsein und die Produktivität
waren stets die entscheidenden
Faktoren im Unternehmen. Der
Erfolg hat jedoch auch seine
Ursache in der konsequenten
Anwendung des eigenen
Know-hows und in der techno-
logischen Unterstützung durch
die Textilmaschinen-Industrie.

Für den Bau der neuen
Spinnerei waren maßgebend:

- Die Garantie für Garne in
optimaler Qualität.
- Höchste Produktivität,
bezogen auf den Kapital- und
Personaleinsatz.
- Installation von Produktions-
maschinen mit minimalem
Wartungs- und Serviceauf-
wand.
- Reduzierung von Energie-
kosten.

sentlich höheren Teuerung im Ausland, ist der mittelfristige Wertzuwachs des Frankens im Vergleich zu den fremden Währungen wesentlich geringer. Im Dezember 1989 übertraf der mittlere reale Frankenkurs jenen vom November 1977 nur noch um 1,1%. Seit Dezember 1988 schrumpfte der reale Frankenwert gegenüber dem Ausland jedoch um 5,7%. Der durchschnittliche reale Frankenkurs im Jahresmittel 1989 büsste im Vorjahresvergleich sogar nicht weniger als 6,8% ein.

(Quelle: Schweizerische Nationalbank: Monatsbericht No. 1, Januar 1990)

Die Auswirkungen der arbeitsrechtlichen Vorschriften in der EG 92

I. Freizügigkeit

1. Einleitung

Im Römervertrag von 1957 wurden folgende sogenannten vier Freiheiten festgelegt:

- freier Verkehr von Waren
- freier Personenverkehr
- freier Dienstleistungsverkehr
- freier Kapitalverkehr.

Warum kommt jetzt plötzlich diese Eile mit der Integration, nachdem diese lange Zeit ins Stocken geraten war? Ein wichtiger Faktor dürfte das wirtschaftlich schlechte Abschneiden Europas im Vergleich zu seinen Hauptkonkurrenten Japan und USA sein. Die Länder der Gemeinschaft verzeichnen nämlich im Vergleich zu Japan und den USA die geringsten Zuwachsraten beim Wirtschaftswachstum und zugleich die höchsten Arbeitslosenzahlen.

Derzeit bilden die Mitgliedstaaten zwölf Einzelmärkte, getrennt durch zahlreiche Handelshemmnisse in Gestalt unterschiedlicher Regelungen bei den Steuern, den Produktnormen, den Qualitätsstandards etc. Auf sich alleine gestellt vermag kein einziges europäisches Land mit den USA oder Japan zu konkurrieren. Der Cecchini-Bericht – Ergebnisse eines 1986 vom Vizepräsidenten der EG-Kommission lancierten Forschungsprogrammes – rechnet vor, dass nach dem Wegfall der Handelshemmnisse innerhalb von sechs Jahren das Brutto-Inlandprodukt der zwölf EG-Länder um bis zu 5,7 % ansteigen, die Verbraucherpreise um bis 7,7 % abnehmen und die Beschäftigung um bis 2,3 % zunehmen soll. Auch wenn man die Ergebnisse dieser Untersuchung nicht zum Nennwert nehmen darf – sind doch die Resultate entscheidend von den getroffenen Annahmen sowie den Rahmenbedingungen abhängig –, wird der Binnenmarkt sicher die bestehenden Konkurrenzverhältnisse ändern und erstarrte Strukturen in Bewegung setzen.

Mit Rückwirkung auf unsere schweizerische Volkswirtschaft ist in jedem Fall zu rechnen. Zum Beziehungsnetz Schweiz – EG nochmals kurz bekannte Fakten:

- Import CH aus EG 55 Mrd. (= 72 % Gesamteinfuhren)
- Export in EG 38 Mrd. (= 56 % Gesamtausfuhren)
- 45 % der Schweiz als Direktinvestitionen in der EG (= 55 Mrd.)
- 76 % der ausländischen Arbeitnehmer kommen aus dem EG-Raum
- rund 50 % des gesamten Personalbestandes in den ausländischen Betriebsstätten mit Schweizer Beteiligung im EG-Raum (= 350 000 Personen)

Diese Zahlen bezeugen auch, dass die Schweiz ein sehr guter Kunde der EG ist. De facto ist unser Land bereits in den EG-Raum integriert. Diese Tatsache gibt unserem Land eine relativ starke Verhandlungsposition. Also schwarz, wie viele es meinen zu sehen, ist die ganze Situation doch nicht. Aber man weiss ja, es ist bei vielen Menschen so:

«Die meisten Menschen haben keine Meinung; sie muss durch Druck von aussen in sie hineingepresst werden, wie das Schmieröl in die Maschine.»

2. Das Weissbuch

Die meisten Personen haben vom «Weissbuch» der EG-Kommission über die Vollendung des Binnenmarktes gehört. Der 1. Teil des «Weissbuchs» enthält Massnahmen zur Beseitigung der materiellen Schranken an den EG-Binnengrenzen sowohl für den Personen- wie auch für den Warenverkehr.

Der 2. Teil enthält Massnahmen zur Beseitigung der technischen Hemmnisse in den Bereichen Warenverkehr, öffentliches Auftragswesen, Freizügigkeit für abhängige Beschäftigte und Selbständige, Dienstleistungsmarkt und Kapitalverkehr sowie für die Schaffung geeigneter Bedingungen für eine industrielle Zusammenarbeit und für die Anwendung des Gemeinschaftsrechts. Der 3. Teil des «Weissbuchs» schliesslich ist der Beseitigung von Steuerschranken gewidmet.

Für die Arbeitgeberschaft sind insbesondere folgende drei Aspekte von Bedeutung:

a) Wirtschaftliche Problematik:

Sie wird mit Priorität vom «Vorort» und den wirtschaftspolitischen Verbänden behandelt (IVT). Natürlich können von den Wirtschaftsproblemen auch eminente Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt erfolgen.

b) Europäische Sozialordnung:

In bezug auf den Arbeitsmarkt, das Arbeitsrecht und die Sozialordnung kann man davon ausgehen, dass keine volle europäische Vereinheitlichung nötig wird. Auch hinsichtlich der Sozialordnung können gewachsene Strukturen nicht einfach über den Haufen geworfen werden. So wäre es für uns beispielsweise nicht annehmbar, wenn künftig Sozialfragen von oben nach unten geregelt würden, während es sich doch bei uns gerade umgekehrt verhält.

c) Europäische Gewerkschaftsverhandlungen:

Hierzu sind ähnliche Feststellungen zu treffen, wie zu Punkt b). Es ist davon auszugehen, dass auch die schweizerischen Gewerkschaften nicht unbedingt europäische Kollektivverträge anstreben, weil sie selbst dann vieles an Partnerschaft verlieren würden. Müssten die Sozialbeziehungen «europäisiert» werden, müssten wir wohl manche gut gewachsenen Strukturen zwangsläufig ändern.

3. Die Freizügigkeit der Personen in der EG

Drei Bereiche sind näher zu untersuchen:

1. Die juristischen Bedingungen der Freizügigkeit der Personen
2. Die Hauptprobleme, die zu lösen sind, um die Freizügigkeit der Personen zu verwirklichen
3. Die Wanderbewegungen in der Gemeinschaft im empirischen Verfahren.

3.1: Das Recht auf Freizügigkeit der Personen:

Der freie Personenverkehr steht sowohl Arbeitnehmern als auch Selbständigerwerbenden zu; er beruht auf Artikel 7 des Römervertrages, der jegliche Diskriminierung aus Gründen der Staatsangehörigkeit untersagt.

3.1.1 Die Arbeitnehmer

Unter den Bedingungen, die von den Kommissionen in Ausführensreglementen festgelegt wurden, haben die Arbeit-

CAMENZIND +CO

FASZINIERENDE FADEN KREATIONEN

SCHAPPESEIDEN-SPINNEREI
6442 GERSAU · SCHWEIZ
TELEFON 041 84 14 14 · TELEFAX 041 84 10 87

ARBEIT WÜNSCHEN SIE EIN NEUES LEBEN

Suchen Sie eine Arbeit im Ausland?

Dieses Buch ist das, was Sie brauchen.
Hier bekommen Sie alle Auskünfte und Adressen zu etwa 1000 Unternehmen und Stellenvermittlungen.
Wir erlauben uns, Ihnen gleichzeitig das Buch anzubieten, das für jeglichen Bewerber einfach eine notwendige Voraussetzung ist. Es enthält alles; von der Bewerbung bis zum Anstellungsvertrag, Auskunft über Arbeitserlaubnis, Visa, Klima, Lohn- und Wohnverhältnisse in Europa, den USA, Kanada, Westindien, Australien und dem Fernen Osten.
Es gibt Arbeiten wie z. B. Metall, Ölindustrie, Gartenbau, Fahrer, Reiseleiter, Hotel und Restaurant, Aupair, Luxus-Kreuzfahrten.
Wenn Sie interessiert sind, fragen Sie schriftlich nach unserer Freibroschüre mit weiterer Auskunft, es gibt sie in Deutsch und Englisch.

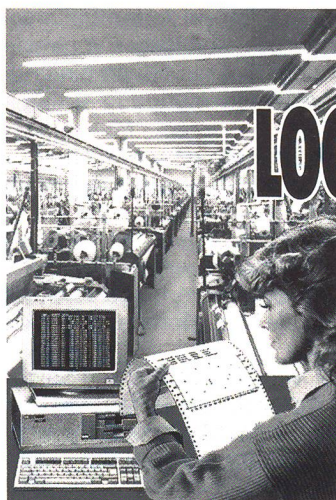
- ☐ Freibroschüre
- ☐ Buch «Arbeit im Ausland», Preis DM 45,-

Schreiben Sie an:

SH BOKFÖRLAG AB

Box 2014 · S-135 02 Tyresö · SWEDEN
N.B. Wir vermitteln keine Arbeiten!

SENSITRON[®]



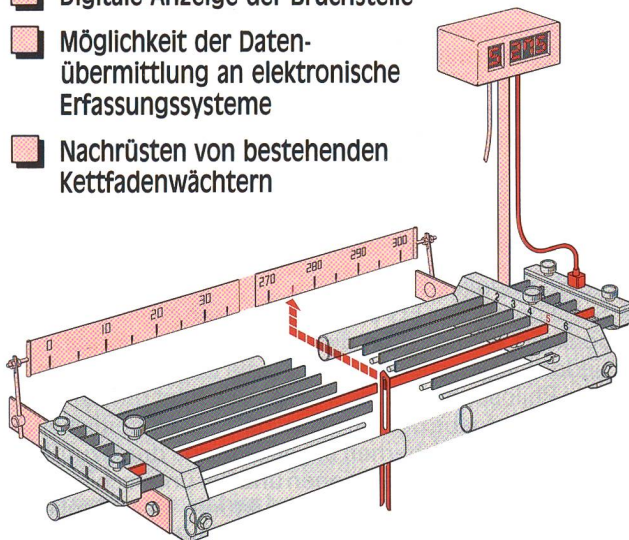
...DIE LOGISCHE FOLGE EINES FLEXIBLEN KONZEPTEES.

KETTÜBERWACHUNGS-

Die bewährten GROB Kettfadenwächter können heute mit einer elektronischen Fadenbruch-Anzeige ausgerüstet werden.

Diese praxisnahe Weiterentwicklung bietet Vorteile wie:

- ☐ Genaue Lokalisierung des Fadenbruches
- ☐ Digitale Anzeige der Bruchstelle
- ☐ Möglichkeit der Daten-übermittlung an elektronische Erfassungssysteme
- ☐ Nachrüsten von bestehenden Kettfadenwächtern



**SENSITRON – weniger Zweitware
bei höherem Nutzeffekt!**

Grob[®] quality

GROB +CO AG, CH-8810 HORGEN
Tel. 01/725 24 22, Telex 826 924, Telefax 01/725 65 28

nehmer das Recht, auf dem Gebiet eines Mitgliedstaates zu bleiben, nachdem sie dort eine Beschäftigung ausgeübt haben. Das bedeutet, dass:

- Der Arbeitnehmer eines EG-Landes ein Aufenthaltsrecht in jedem anderem EG-Land hat. Durch blosses Vorweisen einer Identitätskarte oder eines Passes sowie eines Arbeitsvertrages oder einer Arbeitsbestätigung erhält er einen Aufenthaltsausweis.
- Der Aufenthaltsausweis gilt auf dem ganzen Gebiet des Aufenthaltslandes, der während fünf Jahren gültig ist und automatisch erneuert wird.
- Während der Gültigkeitsdauer des Aufenthalts kann der Ausweis wegen Arbeitslosigkeit nicht entzogen werden und muss um mindestens 12 Monate verlängert werden.
- Für Tätigkeiten von weniger als drei Monaten wird kein Aufenthaltsausweis benötigt.
- Grenzgänger zwischen zwei Mitgliedstaaten und Saisonarbeiter benötigen keinen Aufenthaltsausweis, sondern müssen lediglich im Besitze eines Arbeitsvertrags mit einem Vermerk der zuständigen Behörde des Arbeitslandes sein.
- Arbeitnehmer, auch für Kurz- und Saisonaufenthalte, haben das Recht auf Familiennachzug (für Ehepartner, Kinder unter 21 Jahren und Verwandte in aufsteigender Linie, für die eine Unterhaltspflicht besteht).
- Alle Mitglieder der Familie haben das Recht zu arbeiten.
- Arbeitnehmer haben dasselbe Recht auf eine Wohnung wie die Einheimischen, einschliesslich des Rechtes auf Erwerb von Wohneigentum.
- Einschränkungen des Aufenthaltsrechts dürfen nur aus Gründen der öffentlichen Ordnung, Sicherheit und Gesundheit gegenüber einzelnen Personen verfügt werden.
- Allgemeine und dauernde Einschränkungen sind nicht möglich.

3.2 Die Selbständigerwerbenden

Für Selbständigerwerbende gelten mutatis mutandis die soeben dargestellten Grundsätze; die Niederlassungsfreiheit umfasst zudem die Gründung und Leitung von Unternehmen. Zurzeit bestehen die grössten Schranken bezüglich der Freizügigkeit von Selbständigerwerbenden in der Verschiedenheit der sich nur langsam realisierenden gegenseitigen Anerkennung der Berufsdiplome. Näheres dazu folgt später.

4. Probleme des freien Personenverkehrs

4.1 Die Sozialpolitik

Die Sozialpolitik der EG sollte nach ursprünglichen Plänen harmonisiert werden. Von diesen ambitiösen Vorhaben ist man jedoch inzwischen abgerückt; die EG-Kommission hat die neue Philosophie in dieser Frage wie folgt umschrieben: «Es ist nicht Aufgabe der Gemeinschaft, ein einheitliches System der sozialen Sicherheit in ganz Europa durchzuführen, wegen der nationalen Traditionen und der unterschiedlichen wirtschaftlichen und sozialen Strukturen der Mitgliedstaaten wäre es auch ein unmögliches Unterfangen.» Immerhin gelten im Bereich der Sozialpolitik drei Grundprinzipien, welche die Gleichbehandlung der ausländischen Arbeitskräfte garantieren sollen:

- Zusammenzählung aller Beitragsperioden, die von den verschiedenen nationalen Gesetzgebungen berücksichtigt werden;
- Export der Leistungen
- Prinzip des pro rata temporis für die Versicherungsansprüche gegenüber verschiedenen Aufenthaltsstaaten.

Noch ein kurzes Wort zum europäischen Sozialfonds. Er wurde 1986 mit mehr als 2,5 Mrd. Ecus (1,68 SFr.) dotiert. Dieser Sozialfonds soll die Rolle eines Umverteilers in der EG sein und so teilweise die Wanderbewegungen hemmen. Der europäische Sozialfonds ist wie der Fonds für die Landwirt-

schaftsstrukturen und der Fonds für regionale Entwicklungen ein Strukturfonds und hat als solcher die Aufgabe, die Ausbildung der Jugendlichen zu fördern (75 % der Kredite) und die besonders benachteiligten Regionen zu unterstützen. Im Gesamten nimmt die Bedeutung des Strukturfonds zu, da nach dem Brüsseler Gipfel vom Februar 1988 angenommen wurde, dass der Gesamtaufwand zwischen 1987 und 1992 von 7 Mrd. Ecus auf 13 Mrd. Ecus steigen würde.

4.2 Die Anerkennung der Diplome und beruflichen Qualifikationen

Die Anerkennung der Diplome und beruflichen Qualifikationen ist noch nicht sehr weit fortgeschritten und stellt noch ein wichtiges Hindernis für den freien Personenverkehr, vor allem von Selbständigerwerbenden, dar, aber gerade in diesem Bereich hat die EG ihre Anstrengungen in jüngster Zeit intensiviert.

Kurz noch ein Beispiel, dass auf diesem Gebiet noch viel zu tun ist. Von den etwa 600 000 Ärzten, welche die EG zählt, haben in den Jahren 1981 und 1982 weniger als 2000 die Gelegenheit wahrgenommen, in einem anderem Land als dem ihren zu praktizieren.

4.3 Die politischen Rechte der ausländischen Arbeitnehmer

Folgende Rechte der ausländischen Arbeitnehmer sollen gefördert werden:

1. Das Recht, an den Europa-Wahlen teilzunehmen
2. Das Recht, seine Meinung zu sagen und sich zu versammeln
3. Das aktive und passive Stimm- und Wahlrecht auf lokaler Ebene
4. Die volle Teilnahme an den Lokalwahlen.

Die Rechte der Wanderarbeitnehmer verursachen vor allem bezüglich der Frage des Stimm- und Wahlrechtes Schwierigkeiten. Eine EG-Regelung in dieser heiklen Frage dürfte einige Zeit nicht zustande kommen.

4.4 Die Asylpolitik in der EG

Die Asylbewerber haben keinen Anspruch auf Freizügigkeit innerhalb der Gemeinschaft. Von einer gemeinschaftlichen Asylpolitik ist man allerdings noch weit entfernt. Immerhin soll aber in absehbarer Zeit eine Richtlinie über die Koordination der Bestimmungen über das Asylrecht und das Statut der Flüchtlinge dem Rat vorgelegt werden.

Die Freizügigkeit gilt für Arbeitskräfte seit 1968 und für Selbständigerwerbende seit 1973. Hier auch der Hinweis, dass doch nicht allzuviel Neues kommen wird. Das Ganze gilt doch schon recht lange. Trotz allem sind die Wanderungsbewegungen bescheiden geblieben. Dies liegt einmal daran, dass ein grosser Teil des Wanderungspotentials noch gar nicht frei verkehren kann; beispielsweise Griechenland ist erst am 1. Januar 1988 in den Genuss der Freizügigkeit gelangt, und Spanien und Portugal können die Freizügigkeit gar erst ab 1. Januar 1993 beanspruchen.

Das Ganze sieht heute folgendermassen aus:

- Etwa 38 % der Ausländer, die in den Staaten der EG niedergelassen sind, stammen aus dieser Gemeinschaft.
- Der Anteil der ausländischen Bevölkerung im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung in der EG beträgt annähernd 4 % (gegenüber 15 % in der Schweiz; von diesen 15 % sind annähernd 80 % EG-Staatsangehörige).

Die allgemeine Tendenz, die die innergemeinschaftliche Wanderungsbewegung bescheiden erscheinen lässt, zeigt sich auffälliger in gewissen Ländern. In der BRD z. B. nahm die ausländische Bevölkerung von 1970 bis 1985 von 2,9 Mio. auf 4,4 Mio. Personen zu. Im selben Zeitraum nahm die Zahl der Ausländer aus der Zehnergemeinschaft leicht ab. Das bedeutet, dass die innergemeinschaftliche Bevölkerung im Verhältnis zur Summe der Ausländer in diesem Land von

38 % auf 26 % sank. Daraus können für die bestehende Situation Folgerungen gezogen werden:

- Abgesehen von Portugal und Spanien besitzen die meisten anderen Staaten verhältnismässig gleichartige wirtschaftliche Strukturen.
- Der europäische Sozialfonds vermindert die Wanderungsbewegungen.
- Gegenwärtig haben die Flüchtlinge nicht das Recht, in der EG nach Belieben Arbeit zu suchen.
- Die wirtschaftliche Lage beeinflusst die Wanderungsbewegungen mehr als die Liberalisierung des Niederlassungsrechtes.
- Die hohe Arbeitslosigkeit, die seit Anfang 1970 in Europa herrscht, hemmt die Wanderungsbewegung (Arbeitslosigkeit in der EG 1988 10,4 %)

4.5 Folgerungen auf der Ebene zukünftiger Situation:

Eine Zunahme der Wanderungsbewegungen lässt sich voraussagen, weil:

- Die wirtschaftlichen Ungleichheiten sind in der EG der 12 grösser, als sie bei der 9er- oder 6er-Gemeinschaft waren.
- Kommission und Rat streben eine bessere Transparenz des Arbeitsmarktes an (Anerkennung der Diplome, soziale Sicherheit usw.).

II. Die EG im Verhältnis zu Drittländern und besonders im Verhältnis zur Schweiz

1. Die EG und die Drittländer

Gegenwärtig bewahren die Mitgliedstaaten ihre Souveränität gegenüber Drittländern im Bereich der Wanderungsbewegungen der Arbeitnehmer und der Niederlassung der Selbständigerwerbenden. Doch Abkommen, die mit Drittländern abgeschlossen wurden, können nur beschränkt in Kraft bleiben. Es sei daran erinnert, dass das Recht der Gemeinschaft dem nationalen Recht vorgeht.

Werfen wir noch einen Blick auf die Beschäftigungsprognosen der EG. Eine Studie der EG-Kommission vom Frühling 1989 kommt zum Ergebnis, das im 1. Jahr der Verwirklichung des EG-Binnenmarktes mit einem Verlust von ca. 500 000 Arbeitsplätzen zu rechnen sein wird. Innerhalb der darauffolgenden fünf Jahre wird hingegen mit einer Zunahme der Beschäftigung um 7 % bzw. der Schaffung von etwa 5 Millionen Arbeitsplätzen gerechnet, sofern die in einer Entschliessung vorgesehenen begleitenden Massnahmen realisiert werden (Sozialfonds). Ohne solche Massnahmen wird immerhin noch eine Zunahme von ca. 2 Millionen Arbeitsplätzen prognostiziert.

Dies sollte wie folgt ablaufen:

Zuerst werden die nicht tarifarischen Handelsbarrieren abgebaut, was zu einer Kostensenkung für die Wirtschaft führt. Unter dem Druck des zunehmenden Wettbewerbs fallen sodann die Preise. Dieser Angebotsschock löst einen eigendynamischen Prozess aus: Die Preissenkungen beleben die Nachfrage, dies wiederum steigert die Umsätze der Unternehmen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Ausnützung der Grössenvorteile (economies of scale), die u. a. eine Senkung der Stückkosten erlauben. Unter dem Einfluss des zu erwartenden Wirtschaftsaufschwunges nehmen die Schulden der öffentlichen Haushalte ab. Auf dem Arbeitsmarkt werden die Arbeitsplätze mittelfristig zunehmen. Gemäss Bericht sollen innerhalb von 6 Jahren das Bruttoinlandprodukt der 12 EG-Länder um zusätzlich 3,2 % bis 5,7 % zunehmen, die Verbraucherpreise um 4,5 % bis 7,4 % abnehmen und die Zahl der Beschäftigten um insgesamt 1,3 bis 2,3 Millionen Personen anwachsen, mit Unterstützung noch viel mehr.

Wie realistisch sind diese Ziele? Mit Verzögerungen ist zu rechnen. Die Beseitigung von Handelsschranken schafft zwar neue Absatzmöglichkeiten für die Wirtschaft, gleichzeitig bedeutet sie aber auch das Ende des Protektionismus innerhalb des Binnenmarktes. Unternehmen, die bislang davon profitiert haben, werden sich der härteren Konkurrenz stellen müssen. Zudem hat die EG die Eingliederung der neuen Mitglieder zu vollziehen, das Problem des grossen wirtschaftlichen Gefälles zwischen Nord und Süd zu lösen, die Finanzprobleme zu regeln etc. Für die Erzielung konkreter Resultate ist aber der häufig fehlende politische Wille von entscheidender Bedeutung. Tatsache ist: In absehbarer Zeit ist mit einer konsolidierten EG, die eine Vormachtstellung in Westeuropa und in der Welt einnehmen wird, zu rechnen.

2. Mögliche wirtschaftliche Auswirkungen auf die Schweiz

Die Frage der möglichen wirtschaftlichen Auswirkungen des EG-Binnenmarktes interessiert gegenwärtig natürlich am meisten. Diesbezügliche Prognosen sind jedoch bestenfalls Spekulationen. Zuviele Unbekannte gibt es – auch hinsichtlich der weiteren Realisierung des Binnenmarktes – noch, als dass wir heute in der Lage wären, auch nur einigermaßen konkrete Aussagen machen zu können.

Immerhin kann man sich von den in der EG bisher gemachten Erfahrungen ein grobes Bild machen, in welche Richtung die Entwicklung gehen könnte. Demzufolge wäre für unsere grossen Unternehmen der Industrie, für Banken und Versicherungen kaum mit namhaften Problemen bezüglich des Zugangs zum EG-Binnenmarkt zu rechnen. Die Schweiz ist in der nicht unkomfortablen Lage, dass wichtige Eckpfeiler ihrer Wirtschaft grosse, multinationale Unternehmen sind, die ohnehin mindestens einen Fuss schon gut in der EG verankert haben. Etwas schwieriger ist die Beurteilung der Folgen für das Gewerbe sowie für Klein- und Mittelbetriebe. Was sicher ist, dass ganz besonders dem Gewerbe in Grenznähe eine verschärfte Wettbewerbssituation beschert sein wird. Eine BAK-Studie rechnet mit insgesamt positiven Auswirkungen des EG-Binnenmarktes auf die Schweiz und errechnet ein durchschnittliches jährliches BIP-Wachstum von 2,4 % bis im Jahre 1995, rechnet jedoch auch mit sektoriellen Anpassungsprozessen.

3. Besondere Auswirkungen auf die Ausländerpolitik

Unsere junge Generation wird gewiss eine Ungleichheit der Behandlung der ausserhalb stehenden Schweiz am stärksten spüren, weil die EG mit einem speziellen Programm den Studentenaustausch von heute 1,2 % in den kommenden Jahren auf 10 % anheben will. So gibt es Prognosen, die belegen, dass eine vermehrte Verlagerung von Produktionseinheiten aus der Schweiz ins Ausland stattfinden wird, weil es in der Schweiz nicht mehr möglich sein wird, genügend qualifiziertes Personal zu rekrutieren.

Schon mehrmals ist hier betont worden, dass die Schweiz einen der grössten Ausländeranteile besitzt, und dies vor allem aus dem EG-Raum. Das erlaubt den Schluss, dass die Schweiz wirklich und zu einem bedeutenden Teil zur Freizügigkeit der Personen in Europa beiträgt, da eine bedeutende Mehrheit der ausländischen Wohnbevölkerung in der Schweiz aus Niedergelassenen besteht.

4. Was passiert, wenn die Schweiz beitrifft?

Die Schweiz könnte in diesem Fall sicher mit einem grösseren Angebot an Arbeitskräften rechnen, was den gegenwärtig angespannten Schweizer Arbeitsmarkt entlasten könnte. Doch zunächst würde diese Anpassung Probleme hervorrufen, die zu lösen wären: in den Bereichen des Rechts zur Freizügigkeit der Ausländer, der sozialen Sicherheit und der Anerkennung der Diplome.

Die Schweiz müsste ihr System mit Jahresbewilligungen, Saisonnierstatut, Grenzgängern usw. überprüfen.

Im Bereich der sozialen Sicherheit ergäben sich einige Probleme für die Schweiz. So wäre die Situation der Arbeitslosen (ausser Grenzgängern) nicht geregelt. Die Krankenversicherung, Familienzulagen usw. wären äusserst problematisch. In der Regel kennen wir den Export der Leistungen nicht. Dies ist z. B. bei der Arbeitslosenversicherung auch kaum möglich, da jede Kontrolle über die Arbeitsvermittlungsfähigkeit eines Arbeitslosen fast ausgeschlossen wäre.

Im Bereich der Anerkennung der Diplome und beruflichen Qualifikationen fehlen dem Bund die verfassungsrechtlichen Kompetenzen. So übt der Bund über die wissenschaftlichen Berufe, die Berufe der Krankenpflege und die übrigen sozialen Berufe keine Aufsicht aus und hat keine Regelungskompetenz. Ein Bildungsartikel wurde vom Volk 1973 verworfen. Ein Postulat Pini vom 1. Dezember 1986 betreffend die Anerkennung von Diplomen in Europa ist vom Nationalrat in der Dezembersession überwiesen worden. Da es eine bundesrechtliche generelle Anerkennung mangels verfassungsrechtlicher Kompetenz nicht gibt, sollte versucht werden, mit den einzelnen Hochschulen und deren Trägern zu entsprechenden Vereinbarungen zu gelangen.

5. Aussichten

Unbestreitbar unterscheidet sich die Schweiz auf rechtlicher Ebene von der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft im Bereich der Freizügigkeit der Personen, in dem es einerseits Wanderungsfreiheit und andererseits Kontrolle gibt. Es wäre auch ein Irrtum, die Probleme zu verschweigen, denen unser Land im Falle der Anpassung an das Recht der Gemeinschaft begegnen würde. Wir müssten die Autonomie der Kantone und gewisse Verfassungsartikel überprüfen und unsere Politik auf dem Gebiet der sozialen Sicherheit und gegenüber den ausländischen Staatsangehörigen revidieren. Unser System der direkten Demokratie wäre ebenfalls betroffen, da es z. B. nicht mehr möglich wäre, eine Volksinitiative einzubringen, die im Widerspruch zum Recht der Gemeinschaft stünde.

Das Recht auf Freizügigkeit der Staatsangehörigen der Länder der Gemeinschaft würde wahrscheinlich den schweizerischen Arbeitsmarkt entlasten und dem Mangel an Arbeitskräften entgegenwirken, denn das hohe Lohnniveau unseres Landes, seine niedrige Arbeitslosenrate und die Tatsache, dass hier drei Sprachen der Gemeinschaft gesprochen werden, sind bedeutende Anziehungsfaktoren. Doch würde es in diesem Falle schwierig, diesen neuen Zustrom zu meistern. Die Möglichkeit, die ausländische Bevölkerung zu kontrollieren, würde geschwächt, denn nicht nur die Zollkontrollen für Arbeitskräfte aus den Staaten der Gemeinschaft würden verboten, auch das Bewilligungssystem, wie wir es heute kennen, müsste aufgegeben werden.

6. Schlussfolgerungen

Ein wichtiger Aspekt des Binnenmarktprogramms ist die Freizügigkeit für Arbeitnehmer und Selbständigerwerbende im EG-Raum. Dieses Ziel wurde für die Arbeitnehmer grösstenteils verwirklicht; was die Übereinstimmung der beruflichen Qualifikationen angeht, so erhofft man sich in diesem Bereich sowie bei der Niederlassungsfreiheit für Selbständigerwerbende noch weitere Fortschritte. Wegen des hohen Ausländeranteils in der Schweiz und der politischen Probleme, die sich daraus ergeben, versteht es sich von selbst, dass unser Land seine Grenzen nicht in gleicher Weise öffnen kann, wie dies die 12 vorsehen. Es bleibt dennoch hervorzuheben, dass für Schweizer Bürger der Zugang zum Arbeitsmarkt in der Gemeinschaft immer schwieriger wird, was nicht ohne negative Auswirkungen bleibt, einerseits in bezug auf die praktische Ausbildung und ihre Aus-

sichten für gewisse Berufsrichtungen, andererseits auch hinsichtlich der Personalpolitik zahlreicher Schweizer Unternehmen, welche über Filialen im EG-Raum verfügen. Es wäre also ein folgenschwerer Irrtum, diesen Bereich in Zukunft aus der Diskussion auszuschliessen.

Lassen wir noch kurz den Bundesrat zu Worte kommen: «In den vergangenen drei Jahrzehnten seit der Gründung der EG konnte eine Isolierung unseres Landes vermieden werden. Die schweizerische Integrationspolitik hat sich somit bewährt.» Nach Auffassung des Bundesrates soll diese Politik weitergeführt und weiterentwickelt werden: «Mit dem Abschluss von Verträgen auf allen Gebieten von gegenseitigem Interesse nach dem Grundsatz gleicher Rechte und Pflichten. Ein Kurswechsel drängt sich nicht auf, wohl aber eine weitere Intensivierung und Vertiefung der Zusammenarbeit im bestehenden Rahmen. Die Schweiz will weiter an einem gemeinsamen Aufbau des Kontinents mitwirken, und zwar in jeder ordentlichen Weise im Rahmen der traditionellen aussen- und staatspolitischen Grundsätze unseres Landes.»

Diesen Worten gilt es aus politischer Sicht nicht viel beizufügen, und somit ist jeder einzelne von uns aufgerufen, das Nötige beizusteuern.

Ansgar Gmür

Unterschiedliche weibliche Erwerbstätigkeit

Zwischen dem Anteil der Frauen am Arbeitsangebot, das heisst am Total der Erwerbstätigen (einschliesslich Soldaten und Arbeitslose), bestehen international erhebliche Unterschiede. Sehr stark in den Erwerbsprozess integriert sind die Frauen in Schweden, wo sie 1988 48% der Erwerbstätigen stellten. In den USA waren es 44,5%, in Frankreich 42,5% und in Grossbritannien 41,8%. Über der Marke von vierzig Prozent lagen ferner Belgien (40,7%), Österreich (40,5%) und Japan (40,1%), darunter die Bundesrepublik Deutschland (39,9%), die Schweiz (1987: 37,3%), Italien (36,2%), die Niederlande (1987: 35,2%) und Spanien 33,8%.

Im Zeitraum 1970 bis 1988 hat die Erwerbstätigkeit der Frauen zum Teil erheblich zugenommen. Einen Sprung von 24 auf 33,8% des Arbeitsangebots, also um 9,8 Prozentpunkte, können die Spanierinnen verzeichnen. Ihren Anteil an den Erwerbstätigen ebenfalls namhaft erhöht haben mit 8,6 Prozentpunkten mehr die Belgierinnen, die Schwedinnen (+8,5%), die Amerikanerinnen (+7,8%) und die Italienerinnen (+7,4%). In Frankreich beträgt die Zunahme 6,9 Prozentpunkte, in Grossbritannien 6,5, in der Schweiz (1970 bis 1987) 3,4 und in der Bundesrepublik Deutschland 3. In Österreich und Japan wuchs der Anteil der weiblichen Erwerbstätigen in der Periode 1970 bis 1988 lediglich um 1,6 bzw. 0,8 Prozentpunkte.

(Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft. Sonderheft «Daten zur Standortdiskussion», in: Dasselbe (Hrsg.), iw-Trends, Köln 1989)

Sechs Tage im Zeichen moderner Textilpflege.

Vom 19. bis 24. Mai sehen Sie auf der IWC Frankfurt '90 das aktuelle Weltangebot an Produkten, Technologien und Dienstleistungen für Wäschereien und Chemischreinigungen. Vom einzelnen Baustein bis zur kompletten Anlage. Vom einfachen Hilfsmittel bis zur perfekten Betriebsorganisation per Datenverarbeitung. Saubere Lösungen für die tägliche Praxis. Und Technik zum Anfassen. Denn auf der IWC können Sie sich Ihre zukünftige Investition vorführen lassen. Oder sich beraten lassen,

was sich in Ihrem Arbeitsbereich noch verbessern bzw. rationalisieren läßt. Wichtige Themen wie Energiesparen und Umweltschutz stehen genauso auf dem Programm wie Informationen zu

Messe- und Reise-Informationen, Eintrittskarten: Natural A. G., Vertretung Messe Frankfurt, St. Jakobsstrasse 220, Postfach, 4002 Basel, Tel.: 061-3 16 54 35-37, Telefax: 061-3 13 31 33



IWC
Weltmarkt
moderner
Textilpflege.
Internationale
Ausstellung
Wäscherei-
Chemisch-
reinigung.

den neuesten Trends in der modernen Textilpflege. Wer wissen will, was in der Branche läuft, ist in den sechs Tagen in Frankfurt wieder dabei.

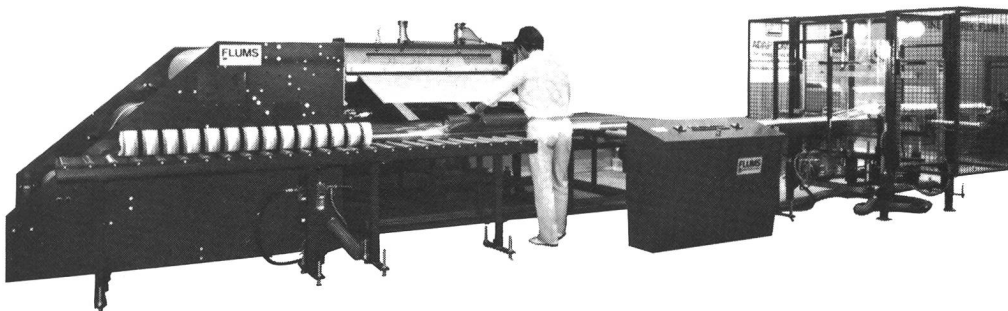
750 Jahre
Messen
in
Frankfurt

Frankfurt, 19. – 24. Mai 1990

Messe
Frankfurt

ADAPTOMAT EP –

Die Einpackmaschine für Rollen



Das spricht unbedingt für die halbautomatische Einpackmaschine ADAPTOMAT EP:

- als Packmaterial können sowohl Folie als auch Papier verwendet werden
- die Länge des benötigten Packmaterials kann programmiert werden
- das Grundmodell kann im Baukasten-System erweitert werden,

z. B.

- Palettenkippsstation
- vollautomatische Schweiss- oder Klips-Station
- Auswurf-Station
- Kartonspende-Station (für besonders heikle Produkte)

- wirtschaftliche Lösung



Maschinenfabrik Flums AG, CH-8890 Flums/Schweiz

Tel. 085 3 38 39, Telex 855 781 flum, Telefax 085 3 21 89

Leute machen Kleider. Mit SIMATIC.

Textilien – ganz gleich ob für Bekleidung, Wohnbereich oder für die industrielle Verwendung – stehen in einem harten Markt. Die Mode fordert rasches Reagieren und Flexibilität, der Verbraucher verlangt hohe Qualität zu niedrigem Preis.

SIMATIC®speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) sind bei der Herstellung und Verarbeitung von Natur- und Kunstfasern massgeblich beteiligt.

In vielen Verarbeitungsstufen der Textilindustrie, sei es das Spulen, Strecken, Zwirnen, Färben, Wirken, Weben oder Texturieren, steuert SIMATIC die entsprechenden Spezialmaschinen.

Der modulare Geräteaufbau von SIMATIC lässt je nach Aufgabe eine Erweiterung und den Einsatz von Spezialbaugruppen zu. Die Regelung von Temperatur

und Drehzahl, das Positionieren, Zählen, Prüfen und Sortieren bewältigt SIMATIC ebenso wie die Übertragung von Prozess- und Fertigungsdaten an zentrale Bedien- und Beobachtungsstationen.

So löst SIMATIC heute Automatisierungsaufgaben in über 100 Branchen, für jede Anwendung und auf jeder Ebene der Automatisierung. Sie brauchen also für SIMATIC nicht unbedingt eine Textilfabrik. Eine spezielle Aufgabe innerhalb Ihrer Fertigung genügt.

Schreiben Sie an
Siemens Albis AG, Automatisierungssysteme,
Freilagerstrasse 28,
8047 Zürich,
Tel. 01/4 95 52 40.



SPS ist SIMATIC.



Konjunkturmotor schafft Wohlstand

Der nunmehr seit über sechs Jahren anhaltende wirtschaftliche Aufschwung widerspiegelt sich in einem erheblichen Zuwachs des materiellen Wohlstandes. So hat sich in der Periode 1984 bis 1988 das schweizerische Bruttosozialprodukt pro Einwohner um 12,2% auf 42 402 Fr. erhöht. Real, das heisst bei Ausschaltung der Teuerung, erreichte die Zunahme 7,5%. Das verfügbare, nach Abzug von direkten Steuern und Abgaben für Konsum und Sparen verwendbare Einkommen der privaten Haushalte wuchs im selben Zeitraum um 19,6% auf 26 093 Fr. pro Einwohner, während sich die reale Zunahme auf 10,7% belief. Der Endkonsum der privaten Haushalte kletterte auf 23 548 Fr. pro Einwohner oder um 14,6%, ohne Teuerung um 6,1%.

(Quelle: BFS: Die Nationale Buchhaltung der Schweiz 1988, Bern 1989)

Warum investieren Schweizer Unternehmen im Ausland?

Die internationale Verflechtung der Schweizer Wirtschaft erfolgt in vielfältigen Formen. Neben dem klassischen Ex- und Import von Gütern, Dienstleistungen und Wissen spielen auch Direktinvestitionen bei der Erarbeitung international konkurrenzfähiger Marktpositionen eine zunehmend wichtige Rolle. Sie weisen zahlreiche Vorteile, aber auch Risiken auf, welche sowohl auf binnen- wie auch aussenwirtschaftlichen Zusammenhängen beruhen. Der Umfang der Direktinvestitionen nimmt ständig zu und hat im Jahre 1988 neue Rekordmarken erreicht. Entsprechend hoch fallen die schweizerischen Kapitalexporte und Personalbestände in ausländischen Betriebsstätten aus (1988: 891 390 Personen). Direktinvestitionen bestehen aus Beteiligungskapital (Kauf ausländischer Firmenanteile) und Krediten an Betriebsstätten im Ausland (abzüglich der von den Betriebsstätten entgegengenommenen Kredite). Als Erscheinungsform treten Produktionsverlagerungen ins Ausland, Übertragungen einzelner Tätigkeitsbereiche an ausländische Tochtergesellschaften oder Zusammenschlüsse zweier, in verschiedenen Ländern beheimateter Unternehmen auf. Bevorzugt werden von den Investoren vor allem die USA, gefolgt von der BRD, Frankreich und den Niederlanden. Aber auch Investitionen in die Länder der «Dritten Welt» (vorab Lateinamerika) lassen sich wiederum in zunehmendem Ausmass feststellen.

Vielfältige Bestimmungsgründe für Direktinvestitionen

Die binnenwirtschaftlichen Gründe liegen zunächst in der Enge des Heimatmarktes begründet. Gerade grössere Unternehmen mit technisch anspruchsvollen und forschungsintensiven Produkten müssen daher aus Rentabilitätsbetrachtungen (Vorteile grösserer Stückzahlen) auch das Marktpotential des Auslands in Betracht ziehen. Ferner zwingen die Höhe der hiesigen Lohnkosten, die zunehmende Austrocknung der schweizerischen Arbeitsmärkte bei engem ausländerpolitischem Spielraum und die Dichte der staatlichen Regulierungen manche Firmen zur teilweisen Verlagerung ihrer Aktivitäten ins Ausland. Die Vorteile der unmittel-

baren Leistungserstellung im Gastland können zunächst in der grösseren Marktnähe gesehen werden, was Marketing, Vertrieb und Service erleichtert. Die Kontrolle des Marktprozesses ist stärker als im Fall eines einfachen Warenexports, was bei manchen Märkten von Vorteil sein kann. Auch lassen sich bestehende Grundprodukte in einem umfangreichen ausländischen Markt eher in verschiedene Varianten abwandeln, können (nicht-)tarifäre Handelshemmnisse umgangen werden, existieren sicherere Möglichkeiten der Rohstoffversorgung und lässt sich oftmals eine kostengünstigere Produktion realisieren. Auslandsinvestitionen gewinnen schliesslich nicht zuletzt im Zusammenhang mit der europäischen Integration für viele Unternehmen eine strategische Bedeutung, sichert doch eine Niederlassung nicht nur eine entsprechende Marktnähe, sondern auch die rechtliche Gleichstellung gegenüber den Betrieben aus EG-Ländern. Insofern verwundert es nicht, dass 1988 mit 8,7 Mrd. Franken über 2 Mrd. Franken mehr in die EG investiert wurden als in den drei vorangegangenen Jahren zusammen.

Notwendige Stärkung der internationalen Wirtschaftszusammenarbeit

Auslandsinvestitionen bergen infolge der Verschiedenartigkeit ausländischer Marktbedingungen und wirtschaftspolitischer Unwägbarkeiten auch erhebliche Fehlschlagrisiken in sich. Insofern kann diese Form der Marktbearbeitung nur durch verstärkte Eigenanstrengungen der Unternehmen und durch Verbesserung der internationalen wirtschaftspolitischen Zusammenarbeit durch die Schweiz aufrechterhalten werden. Diese Zusammenarbeit betrifft beispielsweise Fragen der Besteuerung, des Gewinn-Transfers, der Sozialpartnerbeziehungen, des Qualifikationsniveaus der Arbeitnehmer, der rechtlich-administrativen Gleichbehandlung und des öffentlichen Beschaffungswesens. Bei diesen Verhandlungen gilt es auch zunehmend die neueren Formen der Aussenwirtschaft wie Joint-ventures, Lizenzgeschäfte oder Beratungsverträge mit zu berücksichtigen. Fortschritte auf dem Gebiet der Regelung der Arbeit transnationaler Unternehmungen konnten in den vergangenen Jahren trotz mancher Schwierigkeiten erzielt werden. Viele betroffene Schweizer Unternehmen zeigen sich gegenüber Lösungen zur Verbesserung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen offen und haben entsprechende Schritte unternommen. Dadurch lässt sich längerfristig eine erhebliche, die Geschäftsaktivitäten fördernde Vertrauenszunahme erreichen.

Martin Leber

Hart umkämpfte Exportmärkte

Die weltweiten Exporte verarbeiteter Produkte beliefen sich 1988 nach provisorischen Angaben des GATT auf 2045 Mrd. Dollar, 16,9% mehr als im Vorjahr. Führender Exporteur war die Bundesrepublik Deutschland mit einem Anteil von 14%, ebenso wie 1980 mit 14,6%. An zweiter Stelle folgt Japan. Auf das Land der aufgehenden Sonne entfielen 1988 12,5% der Weltexporte verarbeiteter Produkte, verglichen mit 11,1% acht Jahre zuvor. Damit überholte es die USA, welche vom zweiten Rang 1980 (13,1%) auf den dritten im Jahre 1988 (11,3%) abrutschten. Frankreich rückte trotz rückläufigem Anteil vom fünften Rang 1980 (7,3%) auf den vierten Rang

1988 (6 %) vor. Von 7,4 auf 5,6 % und somit vom vierten auf den fünften Platz zurückgefallen ist dagegen Grossbritannien.

Aus der Schweiz kamen 1988 2,3 % der weltweiten Exporte verarbeiteter Güter, 1980 waren es noch 2,4 %. Dies bedeutet für unser Land ein Abgleiten vom zehnten auf den dreizehnten Rang. Es lag 1988 damit aber immerhin etwa vor Schweden (2,1 %) oder der Sowjetunion (1,6 %) und hielt einen im Vergleich zu seiner Bevölkerungszahl weit überproportionalen Anteil. Vor die Schweiz geschoben haben sich die aufstrebenden fernöstlichen Anbieter Taiwan (1980: 1,6 %; 1988: 2,8), Hongkong (1,6 / 2,8 %) und Süd-Korea (1,4 / 2,8 %).

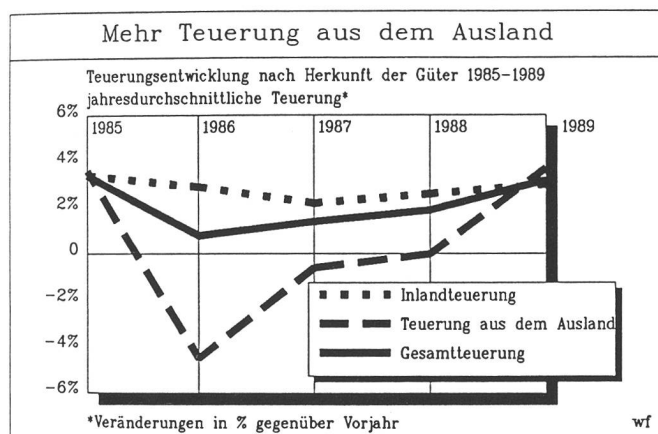
(Quelle: GATT: International Trade 88—89, Volume II, Genf 1989)

Höhere Wachstumsdynamik im Ausland

Seit Beginn der siebziger Jahre verzeichneten die meisten wichtigen Industrieländer ein höheres Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts als die Schweiz. Zieht man als Vergleichsmassstab (= 100) das in der Periode 1971 bis 1988 in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) erzielte Wachstum heran, so erreichte die Schweiz lediglich 63,4 % desselben. Am eindrucklichsten ist die Wachstumsdynamik in Japan, wo im selben Zeitraum das Bruttoinlandsprodukt um 134,5 % stärker wuchs als in der BRD. Überdurchschnittlich gewachsen ist die Wirtschaft auch in Spanien und den USA mit einem um 46,9 beziehungsweise 36,6 % höheren Wachstum als in der BRD, ferner in Österreich mit 32, Italien mit 25,4 und Frankreich mit 23,3 % mehr als der BRD. Darunter lagen ausser der Schweiz Schweden (81,8 %), Grossbritannien (98,1 %) und die Niederlande (99,3 %). Das relative Zurückbleiben der Schweiz hängt unter anderem mit der restriktiven Fremdarbeiterpolitik und der starken Aufwertung des Schweizer Frankens im Verlauf der siebziger Jahre zusammen. Zudem drückt das im internationalen Vergleich bereits sehr hohe schweizerische Bruttoinlandsprodukt rechnerisch auf die Wachstumsrate.

(Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft. Sonderheft «Daten zur Standortdiskussion» in: iw-Trends, Köln 1989)

Vielfältige Zusammensetzung der Teuerung



Während die durchschnittliche Jahresteuierung von 1,9 % im Jahre 1988 weitgehend hausgemacht war, zeigte das vergangene Jahr (Teuerungsrate: 3,2 %) ein ganz anderes Bild. Die Inlandteuerung nahm zwar um 0,4 Prozentpunkte auf 3 % zu, doch dominierte die Auslandsteuerung mit einer Rate von 3,7 % (1988: 0 %). Die Gründe für die Inlandteuerung liegen – neben zweitweisen Problemen der Geldmengensteuerung – in der Knappheit der Arbeitskräfte, der hohen Nachfrage der Privathaushalte, der hohen Kapazitätsauslastung der Produktion und in Unzulänglichkeiten des Bodenmarkts. Die Auslandsteuerung tritt hingegen als Folge des relativ schwachen Schweizer Frankens auf, welcher ausländische Waren im Inland verteuert. Ebenso fiel 1989 die teuerungsdämpfende Wirkung der Heizölpreissenkungen der Jahre 1986–1988 nicht nur weg, sondern verkehrte sich – durch witterungsbedingte Sonderfaktoren unterstützt – ins Gegenteil. Die Bedarfsgruppe «Heizung und Beleuchtung» wies mit 10,7 % Jahres-Teuerung die weitaus grösste Steigerung aus. Eine Aufrechterhaltung des hohen Zinsniveaus durch die Nationalbank drängt sich angesichts dieser Teuerungs- und Wechselkursentwicklung auch weiterhin auf.

(Quelle: Pressemitteilung Bundesamt für Statistik, Nr. 2 / 90)

Der Vorort begrüsst einen Europäischen Wirtschaftsraum

In einer Pressekonferenz hat der Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins über die Idee der Schaffung eines Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und dessen Auswirkungen auf die Schweizer Wirtschaft umfassend informiert. Die wichtigsten der anstehenden Themen wurden von Vertretern des Vororts in kurzen Referaten dargelegt und anschliessend mit Medienvertretern diskutiert. Viele Fragen und Probleme bleiben vor allem im institutionellen und rechtlichen Bereich eines Vertragswerks noch offen. Von einem fairen Mitgestaltungsrecht der Schweiz und der übrigen EFTA-Länder im zukünftigen EWR hängt jedoch die politische Akzeptanz eines EWR-Vertrages ab.

Seit der Initiative von EG-Kommissionspräsident Jacques Delors, zwischen der EG und den EFTA-Ländern eine erweiterte und strukturierte Partnerschaft mit gemeinsamen Entscheid- und Verwaltungsorganen zu prüfen, hat das Interesse am europäischen Integrationsprozess auch in der Schweiz stark zugenommen. Die Schweizer Wirtschaft begrüsst die Idee der Schaffung eines EWR, entspricht doch die Herstellung binnenmarktähnlicher Verhältnisse zwischen EG und EFTA-Ländern durch die möglichst umfassende Verwirklichung des freien Waren-, Dienstleistungs-, Kapital- und Personenverkehrs den integrationspolitischen Zielsetzungen unseres Landes.

Im Gespräch zwischen Vertretern des Vororts und den Medienvertretern betonte Dr. Kurt Moser, Direktor des Vororts, dass sich die Schweiz auf eine schwierige integrationspolitische Gratwanderung begeben. Während das Ziel der bevor-

stehenden Verhandlungen sichtbar sei, sei die unmittelbare Wegstrecke dorthin noch in Nebel verhüllt. Nach Ansicht des Vororts sind die gestellten heiklen Probleme jedoch lösbar, sofern der Wille für partnerschaftliche Lösungen bei der Realisierung des gemeinsamen Ziels und die Beschränkung des Vertragswerks auf das wirtschaftlich Notwendige auf beiden Seiten vorhanden ist. Unabhängig von den institutionellen Beziehungen mit der EG ist letztlich die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz auf allen Stufen für die Zukunft ausschlaggebend. «Davon hängt die Stellung unseres Landes in der Weltwirtschaft und damit unser Wohlstand ab», sagte Moser.

Im Sektor des freien Warenverkehrs sind zwischen der EG und der Schweiz schon einige erfreuliche Resultate erzielt worden. Es bleiben jedoch noch verschiedene wichtige Aufgaben (z. B. die Vereinfachung der Grenzkontrollen, die gegenseitige Anerkennung von nationalen Normen, Prüfungen usw.), die es zu lösen gilt, wenn Diskriminierungen verhindert werden wollen.

Zur Anpassung der schweizerischen Ausländerpolitik an den integrationspolitischen Erfordernissen haben die Spitzenverbände der Wirtschaft Massnahmen im Rahmen der bestehenden quantitativen Grenzen vorgeschlagen. Das Lösungskonzept sieht folgende Massnahmen vor: Verbesserungen der Freizügigkeit der Arbeitskräfte, Schaffung eines integrierten Arbeitsmarktes entlang der Grenzen, Beibehaltung des Saisonierstatuts, vollständige Liberalisierung der befristeten Arbeitsverträge.

Eine wichtige Rolle im europäischen Integrationsprozess spielen die kleinen und mittleren Unternehmen, die davon besonders betroffen sind. Um diesen Unternehmen eine Orientierungshilfe zu geben, hat der Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins ein Euro-Brevier geschaffen. Dieses will den kleinen und mittleren Unternehmen bei der eigenen Standortbestimmung helfen, um individuelle Strategien und Anpassungsmassnahmen im Hinblick auf das zu erwartende rauhere Wettbewerbsklima treffen zu können.

Neben der Verwirklichung der «vier Freiheiten» steht unter dem Titel der *flankierenden Politiken* die Zusammenarbeit in ausgewählten Bereichen wie der Forschung und Entwicklung, des Bildungswesens, der Umweltpolitik, der Förderung der KMU usw. zur Diskussion.

Da ein Beitritt der Schweiz zur EG in absehbarer Zeit aus den bekannten innenpolitischen Gründen nicht möglich sein wird und derzeit auch nicht im Interesse der EG liegt, kommt den Bemühungen um die Schaffung eines EWR zwischen EFTA-Ländern und EG grundsätzlich Bedeutung zu. Auf diesem Weg kann in nächster Zukunft eine Annäherung an den europäischen Binnenmarkt erfolgen und die Gefahr einer Diskriminierung vermieden werden.

Schweizer Textilaussenhandelsbilanz

Die schweizerische Textilindustrie blickt auf ein erfolgreiches Jahr zurück, wozu auch die weiterhin ungebremsste Auslandsnachfrage beitrug. Für ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit sprachen 1989 verschiedene Faktoren: ein tiefer realer Wechselkurs des Schweizer Frankens, die in der Vergangenheit getätigten Investitionen und die Spezialisierungen im Produktprogramm. Weiter unterstützten die allgemein gute Weltkonjunktur sowie die erhöhte Nachfrage des Marktes nach modischen, hochwertigen Produkten – Eigenschaften, für welche Schweizer Textilien bürgen – die Textilausfuhren. Sie erreichten 1989 einen neuen Rekordstand.

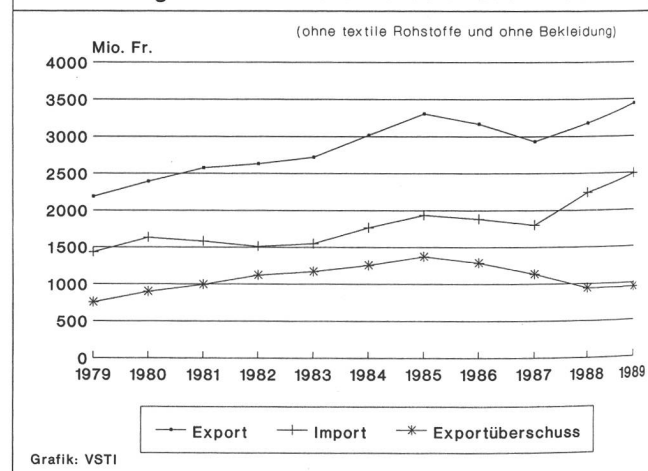
Neuer Exportrekord bei Textilien

Das Exportvolumen Schweizer Textilien erreichte 1989 ein Volumen von 3,443 Mrd. Franken (nominal sowie ohne Rohstoffe und ohne Bekleidung), was einer Erhöhung von 8,3% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Der Abstand zur 1988 wieder überschrittenen Drei-Milliarden-Grenze wurde im Berichtsjahr weiter ausgebaut, das Ergebnis von 1985 übertroffen.

Auch auf der Importseite erfolgte eine Steigerung. Mit Einfuhren in der Höhe von 2,495 Mrd. Franken betrug die Veränderung gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme von 258 Mio. Franken beziehungsweise 11,5 Prozent.

Die Textilaussenhandelsbilanz setzte somit bezüglich ihrer Struktur eine gleichmässige Entwicklung fort, die Mehrausfuhren von 948 Mio. Franken lagen nur unwesentlich höher als im Vorjahr.

Entwicklung des Textilaussenhandels 1979 - 1989



Jahr	Importe Mio. Fr.	Exporte Mio. Fr.	Mehrausfuhr Mio. Fr.
1987	1800	2934	1134
1988	2237	3180	943
1989	2495	3443	948

Trotz den nachteiligen Startbedingungen, welche der Standort Schweiz mit sich bringt, und obwohl die inländische Bekleidungsindustrie als Kunde zunehmend Gewicht verliert, behauptet sich die Textilindustrie erfolgreich. Die unternommenen Exportanstrengungen weisen auf eine enge Verflechtung mit den ausländischen Partnern, können aber



Niederer, Ihr Spezialist für Laborprüfungen

Garne, Zwirne und Textilien aller Art.
Rasch, preisgünstig!

Niederer + Co. AG
Abt. Nicotex, CH-9620 Lichtensteig
Telefon 074-7 37 11



FLEXO-PAC

Stöbern erlaubt...

dank den transparenten FLEXO-PAC-Säcken mit dem praktischen Selbstklebeverschluss.

Ihr Produkt zeigt sich stets von seiner besten Seite – sauber, gepflegt und ansprechend. Und dies auch nach x-mal ein- und auspacken.

Denn unsere Verpackungen aus Polyäthylen und Polypropylen lassen sich jederzeit problemlos öffnen und schliessen.



◀ **Herkömmliche Verpackung ohne Selbstklebeverschluss:**

FLEXO-PAC-Verpackung mit Selbstklebeverschluss –
saubere, verkaufsfördernde Präsentation.



H FLEXO-PAC der rationelle Umwelt Schutz



**andere Verpackungs-
lösungen gefragt?
B.:**

- 4-Farben-Flexodruck mit präziser EAN-Codierung
- Beutel-Spezialanfertigungen
- Kleinformatzuschnitte und Schmalrollen aus Papier, Karton und Kunststoff
- Beutelverschlüsse
- Schutz-Systeme für empfindliche Güter

hruf genügt!



HOHL+CO

*Ihr Spezialist für flexible
Verpackungslösungen
aus Kunststoff, Papier
und Karton*

Postfach 170, CH-9030 Abtwil
Telefon 071 312231
Telefax 071 314040
Telex 883505 hohl ch

keine Garantie für sichere Absatzmärkte liefern. Der Beseitigung hausgemachter Probleme des Industrieplatzes Schweiz, einer Lösung im passiven Veredelungsverkehr und dem Zugang zu den ausländischen Märkten kommt höchste Bedeutung zu.

Erhöhung der Textilexporte und ein weiteres Sinken des inländischen Marktanteils bei Bekleidung

Im Berichtsjahr konnten die Exporte der schweizerischen Bekleidungsindustrie um 12,8 Prozent auf 853 Mio. Franken erhöht werden. Weniger stark wuchsen die Einfuhren. Die Importe betrugen 4,594 Mrd. Franken, was einer Erhöhung gegenüber dem Vorjahr um 10,9 Prozent entspricht. Absolut verschlechterte sich die Stellung in der Bekleidungsindustrie dennoch: Das Aussenhandelsdefizit wuchs weiter auf 3,741 Mrd. Franken, um über 10 Prozent gegenüber 1988.

Jahr	Importe Mio. Fr.	Exporte Mio. Fr.	Mehreinfuhr Mio. Fr.
1987	4256	836	3420
1988	4141	756	3385
1989	4594	853	3741

Die schweizerische Bekleidungsindustrie verfügt heute über einen inländischen Marktanteil von ungefähr 10 Prozent. Mit den gleichen nachteiligen Rahmenbedingungen der schweizerischen Volkswirtschaft konfrontiert wie die Textilindustrie wird die Auslandstätigkeit erhöht und gleichzeitig werden über die Exporte bessere Ergebnisse zu erzielen versucht.

Wachstumsmärkte 1989

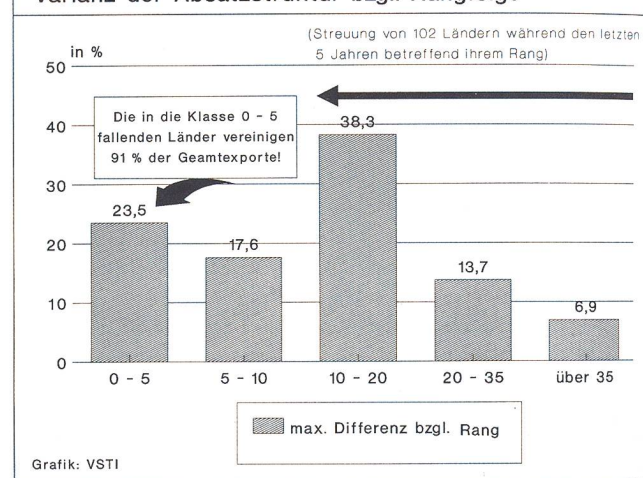
Als «Wachstumsmarkt Nummer 1» stellte sich 1989 Italien heraus. Die Exporte erhöhten sich gegenüber 1988 um 76,8 Mio. Franken (+18,1%). Bezüglich der relativen Veränderungen für Länder, in welche Textilien für mehr als 2 Mio. Franken exportiert wurden, können stellvertretend Japan (+17%), Singapur (+38,7%), die Volksrepublik China (+25,4%) und Taiwan (+85,9%) – alles Länder des Fernen Ostens – aufgeführt werden.

Nicht übersehen aber darf die unangetastete Vormachtstellung der BRD als Kunde werden. Auch gilt zu beachten, dass die fünf wichtigsten Abnehmerländer allein 68,3 Prozent der Exporte aufnehmen, die zehn wichtigsten gar 82,1 Prozent. Es liegt eine äusserst hohe Konzentration der Textilausfuhren vor.

Äusserst konstante Absatzstruktur

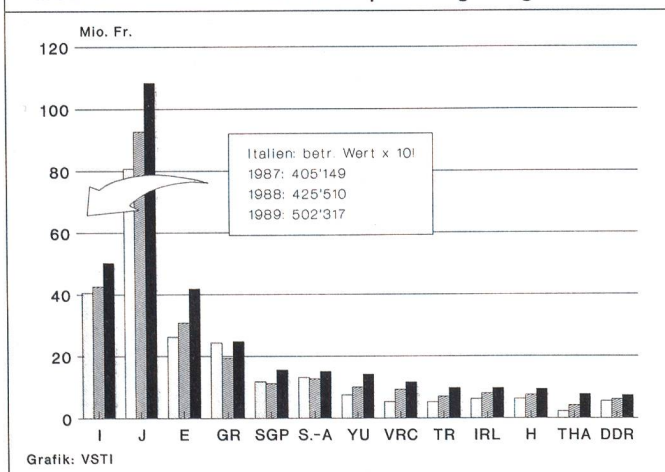
Betrachtet man die Streuung der von den Absatzländern eingenommenen Ränge, so zeigt sich für die letzten fünf Jahre für jeweils 102 Länder eine ausserordentlich feste Struktur. Über 23 Prozent der Absatzmärkte (24 Länder) weisen ein Schwanken innerhalb der Rangfolge um nur 0 bis 5 Ränge auf. Gleichzeitig vereinen dieselben Länder für 1989 über 91 Prozent des gesamten Exportvolumens. Wären die Klassen für höhere Variationen kleiner bzw. gleichmässiger gewählt worden, so würde ein eindeutiges Abnehmen der nun neuen Klassen resultieren. Die zunehmende Klassenbildung wurde aber beibehalten, da hohe Veränderungen in der Rangfolge bei den relativ tiefen und hoch schwankenden Ergebnissen wahrscheinlicher sind. Da auf die restlichen 76,5 Prozent der Länder nur gerade 9 Prozent der Gesamtausfuhren entfallen, bedeuten kleinere Geschäfte mit diesen Partnern nicht unbedingt hohe Exporteinbussen.

Varianz der Absatzstruktur bzgl. Rangfolge

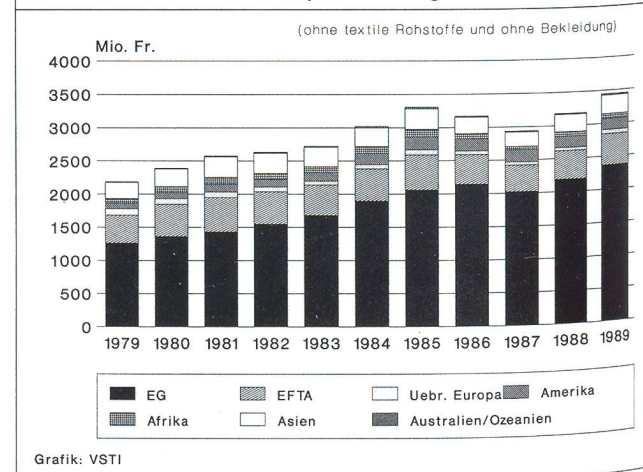


Im Jahre 1989 gingen 68,8 Prozent der Exporte in die EG, 1979 waren es noch 57,8 Prozent. Relativ kann also von einem enormen Ausbau der Beziehungen zu den Mitgliedstaaten der EG gesprochen werden. Aus der untenstehenden Grafik geht aber auch hervor, dass sich die Exporte in die anderen Märkte parallel entwickelten.

Absatzländer mit höchsten Exportsteigerungen



Schweizerische Textilexporte - Regionale Aufteilung



Die schweizerischen Textilimporte 1987 – 1989, ohne textile Rohstoffe und ohne Bekleidung, in 1000 Franken

	1989		1988		1987		1989 zu 1988		1989 zu 1987	
	Importe	Rang	Importe	Rang	Importe	Rang	Zu- oder Abnahme %		Zu- oder Abnahme %	
Bundesrepublik Deutschland	853 181	1	762 129	1	591 480	1	+	11,9	+	44,2
Italien	400 710	2	350 957	2	257 767	2	+	14,2	+	55,5
Österreich	226 129	3	181 741	4	143 795	4	+	24,4	+	57,3
Frankreich	208 616	4	188 349	3	150 267	3	+	10,8	+	38,8
Belgien – Luxemburg	126 690	5	114 477	5	103 611	5	+	10,7	+	22,3
Niederlande	109 275	6	100 897	6	88 858	6	+	8,3	+	23,0
Grossbritannien/Nordirland	92 349	7	90 148	7	79 225	7	+	2,4	+	16,6
Iran	52 036	8	56 766	8	66 394	8	-	8,3	-	21,6
Indien	37 600	9	34 481	9	36 295	9	+	9,0	+	3,6
Volksrepublik China	36 603	10	30 867	10	27 497	11	+	18,6	+	33,1
Portugal	33 214	11	24 574	15	8 524	22	+	35,2	+	389,7
Pakistan	32 047	12	30 722	11	30 122	10	+	4,3	+	6,4
Japan	29 336	13	26 807	13	23 530	13	+	9,4	+	24,7
Türkei	29 011	14	28 023	12	20 781	14	+	3,5	+	39,6
USA	27 244	15	24 166	16	17 641	15	+	12,7	+	54,4
Dänemark	24 331	16	24 659	14	23 588	12	-	1,3	+	3,1
Nepal; Bhutan	19 522	17	12 293	20	9 485	19	+	58,8	+	105,8
Brasilien	14 596	18	14 895	18	9 199	20	-	2,0	+	58,7
Spanien	13 029	19	16 058	17	8 646	21	-	18,9	+	50,7
Taiwan	11 710	20	14 423	19	3 173	31	-	18,8	+	369,1
Süd-Korea	11 069	21	7 090	26	6 582	25	+	56,1	+	68,2
Schweden	10 615	22	10 479	22	9 588	18	+	1,3	+	10,7
Griechenland	10 134	23	9 757	23	3 097	32	+	3,9	+	327,2
Peru	9 184	24	8 319	24	7 025	24	+	10,4	+	30,7
Hongkong	8 102	25	7 459	25	10 712	17	+	8,6	-	24,4
Tschechoslowakei	7 538	26	6 151	27	3 663	30	+	22,5	+	105,8
Afghanistan	7 339	27	11 524	21	14 810	16	-	36,3	-	50,4
Tunesien	6 102	28	5 955	28	6 040	26	+	2,5	+	1,0
Finnland	4 658	29	4 763	31	3 686	29	-	2,2	+	26,4
Marokko	4 549	30	5 437	29	4 252	27	-	16,3	+	7,0
Sowjetunion	4 483	31	5 249	30	7 209	23	-	14,6	-	37,8
Thailand	4 463	32	2 699	33	561	44	+	65,4	+	795,5
Ägypten	3 844	33	4 043	32	4 104	28	-	4,9	-	6,3
Irland	2 412	34	1 777	37	2 450	34	+	35,7	-	1,6
Israel	2 366	35	1 487	38	897	39	+	59,1	+	263,8
Ungarn	2 362	36	2 198	35	2 015	36	+	7,5	+	17,2
Jugoslawien	1 750	37	1 076	41	1 091	38	+	2,6	+	60,4
Philippinen	1 731	38	846	43	190	48	+	104,6	+	911,1
Albanien	1 574	39	1 461	39	2 095	35	+	7,7	-	24,9
Argentinien	1 172	40	122	56	773	41	+	960,7	+	51,6
Arabische Emirate	1 119	41	67	60	75	52	+	1670,1	+	1492,0
Kanada	1 092	42	897	42	877	40	+	21,7	+	24,5
Deutsche Demokratische Republik	1 037	43	2 353	34	761	42	-	55,9	+	36,3
Polen	986	44	1 451	40	309	47	-	32,0	+	319,1
Sri Lanka	937	45	472	46	442	45	+	98,5	+	212,0
Bangladesch	929	46	2 073	36	2 501	33	-	55,2	-	62,9
Singapur	910	47	467	47	129	50	+	94,9	+	705,4
Rumänien	713	48	720	44	1 451	37	+	1,0	-	50,9
Norwegen	661	49	358	50	607	43	+	84,6	+	8,9
Mexiko	434	50	153	55	40	60	+	283,7	+	1085,0
Indonesien	428	51	372	49	43	59	+	15,1	+	995,3
Malaysia	404	52	158	53	32	63	+	255,7	+	1262,5
Australien	347	53	430	48	39	61	-	19,3	+	889,7
Südafrika	329	54	688	45	405	46	-	52,2	-	18,8
Zypern	283	55	89	57	2	82	+	318,0	+	14 150,0
Neuseeland	239	56	61	61	23	64	+	391,8	+	1039,1
Uruguay	189	57	170	52	-	-	+	11,2	-	-
El Salvador	168	58	36	64	136	49	+	366,7	+	23,5
Bolivien	83	59	20	70	8	74	+	315,0	+	937,5
Niger	61	60	68	59	-	-	-	10,3	-	-
Bulgarien	59	61	45	63	69	53	+	31,1	-	14,5
Madagaskar	58	62	6	84	1	87	+	866,7	+	5700,0
Sierra Leone	54	63	-	-	-	-	-	-	-	-
Jordanien	53	64	217	51	-	-	-	75,6	-	-
Europa	2 165 827		1 929 962		1 514 697		+	12,2	+	43,0
davon EG	1 873 941		1 683 785		1 317 514		+	11,3	+	42,2
davon EFTA	242 091		197 352		157 721		+	22,7	+	22,7
Amerika	54 294		49 107		35 834		+	10,6	+	51,5
Afrika	15 057		16 316		14 968		-	7,7	+	0,6
Asien	258 880		241 459		233 693		+	7,2	+	10,8
Australien/Ozeanien	587		496		62		+	18,3	+	946,8
Welt total	2 494 644		2 237 340		1 799 254		+	11,5	+	38,6

Erfasst sind alle Länder mit schweizerischen Exporten im Werte von über Fr. 50 000.- im Jahre 1989.

Importe ausländischer Textilien 1989 nach Lieferkategorien

Anzahl Länder	Mit Lieferungen total pro Land (in Franken)	Total Lieferungen dieser Länder (in Mio. Franken)	In % vom Textilimport Schweiz
57	- 200 000	1,0	0,0
7	200 001 - 500 000	2,5	0,1
6	500 001 - 1 000 000	5,1	0,2
7	1 000 001 - 2 000 000	9,5	0,4
8	2 000 001 - 5 000 000	29,1	1,2
5	5 000 001 - 10 000 000	38,3	1,5
7	10 000 001 - 20 000 000	90,7	3,6
8	20 000 001 - 50 000 000	249,4	10,0
2	50 000 001 - 100 000 000	144,4	5,8
6	über 100 000 000	1 924,6	77,2
113		2 494,6	100,0

Aus 76 Ländern wurden keine Textilien direkt in die Schweiz importiert.

Die schweizerischen Textilexporte 1987-1990, ohne textile Rohstoffe und ohne Bekleidung, in 1000 Franken

	1989		1988		1987		1989 zu 1988		1989 zu 1987	
	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Zu- oder Abnahme %		Zu- oder Abnahme %	
Bundesrepublik Deutschland	888 181	1	839 448	1	765 210	1	+	5,8	+	16,1
Italien	502 317	2	425 510	2	405 149	2	+	18,1	+	24,0
Frankreich	339 625	3	317 894	3	285 015	3	+	6,8	+	19,2
Österreich	335 798	4	297 512	4	263 096	4	+	12,9	+	27,6
Grossbritannien/Nordirland	287 299	5	287 069	5	267 332	5	+	0,1	+	7,5
USA	123 852	6	123 479	6	140 454	6	+	0,3	-	11,8
Japan	108 443	7	92 696	7	80 754	8	+	17,0	+	34,3
Belgien/Luxemburg	94 554	8	89 056	8	83 328	7	+	6,2	+	13,5
Schweden	75 683	9	73 252	9	74 382	9	+	3,3	+	1,7
Portugal	72 953	10	65 487	10	59 097	11	+	11,4	+	23,4
Niederlande	66 587	11	61 220	11	60 777	10	+	8,8	+	9,6
Finnland	46 467	12	44 780	12	44 309	12	+	3,8	+	4,9
Spanien	41 846	13	30 762	15	26 203	15	+	36,0	+	59,7
Dänemark	41 230	14	44 277	13	43 414	13	-	6,9	-	5,0
Algerien	33 882	15	32 214	14	14 730	20	+	5,2	+	130,0
Saudi-Arabien	28 564	16	29 125	16	37 530	14	-	1,9	-	23,9
Süd-Korea	25 271	17	28 962	17	9 856	24	-	12,7	+	156,4
Griechenland	24 768	18	19 362	20	24 356	16	+	27,9	+	1,7
Hongkong	24 217	19	21 835	19	18 924	18	+	10,9	+	28,0
Kanada	22 664	20	21 913	18	24 066	17	+	3,4	-	5,8
Australien	16 143	21	15 195	21	11 301	23	+	6,2	+	42,8
Singapur	15 609	22	11 254	24	11 765	22	+	38,7	+	32,7
Arabische Emirate	15 112	23	12 715	23	13 171	21	+	18,9	+	14,7
Jugoslawien	14 153	24	9 999	25	7 524	26	+	41,5	+	88,1
Norwegen	13 033	25	15 139	22	14 734	19	-	13,9	-	11,5
Volksrepublik China	11 638	26	9 279	26	5 300	34	+	25,4	+	119,6
Türkei	9 799	27	6 968	32	5 187	35	+	40,6	+	88,9
Taiwan	9 688	28	9 170	27	4 974	37	+	5,6	+	94,8
Irland	9 683	29	8 007	29	6 285	30	+	20,9	+	54,1
Ungarn	9 396	30	7 477	30	6 230	31	+	25,7	+	50,8
Südafrika	8 932	31	8 451	28	7 521	27	+	5,7	+	18,8
Brasilien	8 382	32	7 306	31	5 031	36	+	14,7	+	66,6
Thailand	7 682	33	4 133	42	2 213	51	+	85,9	+	247,1
Deutsche Demokratische Republik	7 342	34	6 034	35	5 477	33	+	21,7	+	34,1
Tunesien	7 099	35	6 810	33	6 330	29	+	4,2	+	12,1
Marokko	7 011	36	6 564	34	3 489	42	+	6,8	+	100,9
Polen	6 790	37	5 852	36	8 504	25	+	16,0	-	20,2
Nigeria	4 954	38	4 204	41	5 643	32	+	17,8	-	12,2
Israel	4 762	39	5 026	38	4 878	38	-	5,3	-	2,4
Sowjetunion	4 718	40	2 999	46	6 339	28	+	57,3	-	25,6
Kuwait	4 473	41	4 396	40	3 279	44	+	1,8	+	36,4
Tschechoslowakei	3 795	42	4 003	44	3 936	41	-	5,2	-	3,6
Bulgarien	3 761	43	2 818	48	3 438	43	+	33,5	+	9,4
Mexiko	3 728	44	2 959	47	1 963	52	+	26,0	+	89,9
Indien	3 236	45	5 478	37	2 358	49	-	40,9	+	37,2
Sudan	3 190	46	2 446	50	1 702	54	+	30,4	+	87,4
Philippinen	2 866	47	3 862	45	2 551	47	-	25,8	+	12,3
Neuseeland	2 610	48	1 976	54	2 999	45	+	32,1	-	13,0
Malaysia	2 412	49	2 188	53	1 484	56	+	10,2	+	62,5

	1989		1988		1987		1989 zu 1988		1989 zu 1987	
	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Exporte	Rang	Zu- oder Abnahme %		Zu- oder Abnahme %	
Venezuela	2331	50	4060	43	3991	40	-	42,6	-	41,6
Iran	2208	51	1794	55	4054	39	+	23,1	-	45,5
Jordanien	2189	52	993	63	1005	61	+	120,4	+	117,8
Ägypten	2110	53	1732	56	1187	59	+	21,8	+	77,8
Libanon	1992	54	2599	49	2827	46	-	23,4	-	29,5
Zypern	1878	55	2240	52	1426	57	-	16,2	+	31,7
Chile	1818	56	1498	57	1571	55	+	21,4	-	15,7
Pakistan	1763	57	2416	51	2336	50	-	27,0	-	24,5
Syrien	1204	58	1000	62	745	66	+	20,4	+	61,6
Madagaskar	1147	59	474	72	885	62	+	142,0	+	29,6
Mauritius	1068	60	1162	60	773	65	-	8,1	+	38,2
Argentinien	1068	60	1251	59	1832	53	-	14,6	-	41,7
Bahrain	980	62	814	65	655	69	+	20,4	+	49,6
Katar	922	63	1146	61	2485	48	-	19,5	-	62,9
Irak	920	64	4615	39	1116	60	-	80,1	-	17,6
Sri Lanka	835	65	539	70	452	75	+	54,9	+	84,7
Angola	677	66	173	88	317	79	+	291,3	+	113,6
Panama	657	67	664	68	730	67	-	1,1	-	10,0
Indonesien	629	68	516	71	852	64	+	21,9	-	26,2
Paraguay	625	69	822	64	866	63	-	24,0	-	27,8
Senegal	553	70	1312	58	1372	58	-	57,9	-	59,7
Oman	504	71	400	75	702	68	+	26,0	-	28,2
Brunei	487	72	182	87	118	98	+	167,6	+	312,7
Malta	466	73	550	69	389	77	-	15,3	+	19,8
Kenia	457	74	373	76	338	78	+	22,5	+	35,2
Tunesien	433	75	6810	33	6330	29	-	93,6	-	93,2
Benin	420	76	259	81	194	89	+	62,2	+	116,5
Kanarische Inseln	419	77	117	94	-	-	+	258,1	-	-
Peru	410	78	364	77	411	76	+	12,6	-	0,2
Ghana	405	79	117	94	613	70	+	246,2	-	33,9
Kuba	403	80	665	67	131	96	-	39,4	+	207,6
Zimbabwe	362	81	304	79	303	82	+	19,1	+	19,5
Kolumbien	334	82	279	80	509	72	+	19,7	+	85,3
Kamerun	258	83	405	74	242	85	-	36,3	+	6,6
El Salvador	257	84	257	82	293	83	-	0	-	12,3
Vietnam	237	85	102	96	2	145	+	132,4	+	11750,0
Mongolei	224	86	253	83	188	90	-	11,5	+	19,1
Elfenbeinküste	210	87	224	84	460	74	-	6,3	-	54,3
Island	204	88	218	85	166	92	-	6,4	+	22,9
Zaire	193	89	82	103	136	94	+	135,4	+	41,9
Ecuador	192	90	96	99	476	73	+	100,0	-	59,7
Guatemala	188	91	136	92	70	103	+	38,2	+	168,6
Äthiopien	183	92	316	78	237	86	-	42,1	-	22,8
Uruguay	180	93	165	89	199	88	+	9,1	-	9,5
Togo	169	94	-	-	55	106	-	-	+	207,3
Dominikanische Republik	160	95	157	90	308	81	+	1,9	-	48,1
Uganda	136	96	83	102	46	111	+	63,9	+	195,7
Costa Rica	107	97	52	108	66	104	+	105,8	+	62,1
Bangladesch	104	98	87	101	133	95	+	19,5	-	21,8
Süd-Jemen	89	99	-	-	-	-	-	-	-	-
Tansania	86	100	67	105	45	112	+	28,4	+	91,1
Nord-Jemen	73	101	15	130	-	-	-	-	-	-
Mauretanien	71	102	218	85	-	-	-	67,4	-	-
Puerto Rico	70	103	59	106	173	91	+	18,6	-	59,5
Dschibuti	68	104	10	136	-	-	+	580,0	-	-
Trinidad; Tobago	67	105	18	123	235	87	+	272,2	-	71,5
Guadeloupe	66	106	38	111	71	102	+	73,7	-	7,0
Martinique	66	106	154	91	72	101	-	57,1	-	8,3
Niederl. Antillen	64	108	19	120	53	107	+	236,8	+	20,2
Afghanistan	55	109	410	73	570	71	-	86,6	-	90,4
Honduras	51	110	90	100	247	84	-	43,3	-	79,4
Surinam	50	111	6	143	-	-	+	733,3	-	-
Europa	2902334		2668016		2470481		+	8,8	+	17,5
davon EG	2368933		2188094		2025169		+	8,3	+	17,0
davon EFTA	471184		430902		396688		+	9,3	+	18,8
Amerika	167971		166833		184081		+	0,7	-	8,8
Afrika	74769		69387		47480		+	7,8	+	57,5
Asien	279475		258229		217357		+	8,2	+	28,6
Australien/Ozeanien	18838		17247		14314		+	9,2	+	31,6
Welt total	3443388		3179713		2933708		+	8,3	+	17,4

Erfasst sind alle Länder mit schweizerischen Exporten im Werte von über Fr. 50 000.- im Jahre 1989.

Exporte ausländischer Textilien 1989 nach Lieferkategorien

Anzahl Länder	Mit Lieferungen total pro Land (in Franken)	Total Lieferungen dieser Länder (in Mio. Franken)	In % vom Textilexport Schweiz
70	- 200 000	3,2	0,1
17	200 001 - 500 000	6,0	0,2
10	500 001 - 1 000 000	7,3	0,2
8	1 000 001 - 2 000 000	11,9	0,3
16	2 000 001 - 5 000 000	53,3	1,5
11	5 000 001 - 10 000 000	91,8	2,7
6	10 000 001 - 20 000 000	85,7	2,5
9	20 000 001 - 50 000 000	288,9	8,4
4	50 000 001 - 100 000 000	309,8	9,0
7	über 100 000 000	2 585,5	75,1
155		3 443,4	100,0

Nach 34 Staaten kam kein schweizerischer Textilexport zustande.

Ausblick in die Zukunft

Mit EG '92 allein wird die Ausgangslage für Schweizer Textilunternehmen gegenüber ihren EG-Konkurrenten nicht zwingend verschlechtert. Die aus der Nicht-Mitgliedschaft resultierenden Diskriminierungen sind schon seit langem nicht zu übersehen. Nicht im selben Ausmass wie vielleicht für andere Branchen ist der Einwand gültig, ob der EG den Rest der Welt zu vergessen. Dies hat die schweizerische Textilindustrie noch nie getan, und sicher würde die dominante Stellung der EG nicht so deutlich ausfallen, wenn ein freier

Zugang zu den aussereuropäischen Märkten möglich wäre. Die anfangs genannten Postulate an Behörden und Politik bleiben entscheidend.

Christine Kalt-Ryffel

PS: In der EG wird die Einführung eines EG-Markenzeichens für Produkte mit entsprechendem Ursprung diskutiert. Ein weiterer Grund, welcher für die Verwendung des Markenzeichens «Swiss Fabric» - Zeichen für hohe Qualität - spricht. Da die Option der Spezialisierung und des Anbietens in Marktnischen immer mehr an Bedeutung gewinnt, kann die häufigere Verwendung dieses zur Verfügung stehenden Markenzeichens nur Synergieeffekte nach sich ziehen.

Mode

Hemden-Trend Frühjahr/Sommer 1990

Hemd - Lieblingskind der Herrenmode

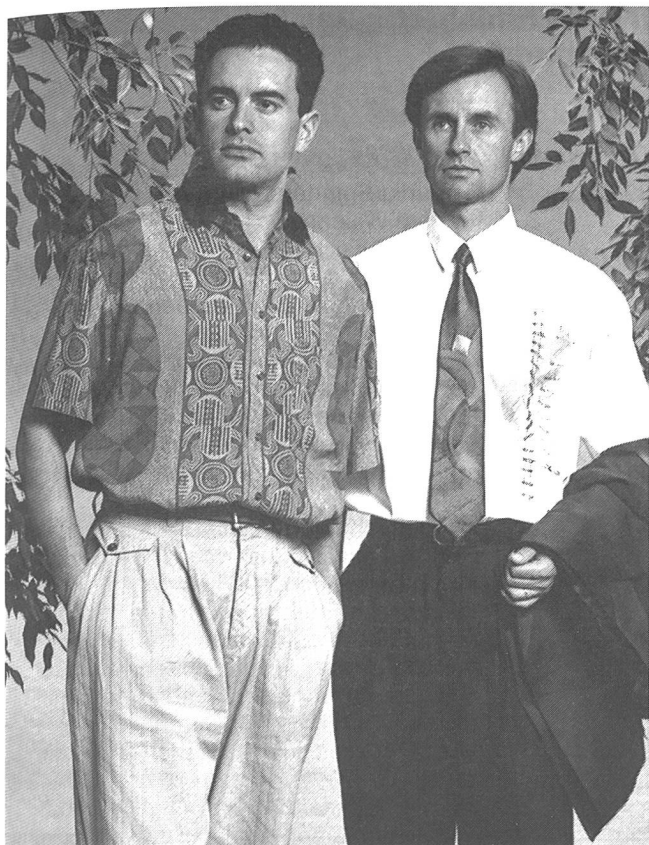
Das Hemd, so scheint es, macht seinen Machern nach wie vor Freude, denn es wird ihm sehr aufwendige Liebe entgegengebracht. Das zeigt sich bereits beim Schnitt, aber auch bei einer Fülle von Details. Die in der gesamten Herrenmode ausgebrochene «Coloritis» macht auch beim Hemd nicht halt. Farben, Farben und nochmals Farben... Man spricht von Überfärbern und wieder vermehrt von Drucken, auch auf edlem Material wie Seide. Hochmodische Kollektionen versuchen es mit transparenten Stoffen, die jedoch dank Dessinierung und Farbe relativ «blickdicht» wirken. Das Kombinieren wird für den Mann nicht einfacher, aber vielfältiger und interessanter. Wir gehen auf jeden Fall «bunten Zeiten» entgegen.

Kauf-Hemden-Mosaik Sommer 1990

Unser «Hemden-Mann» kleidet sich im Sommer nicht zu formell, aber geschmackvoll und ein bisschen exotisch. Es ist im Styling eine ruhige, sanfte Mode, ohne Übertreibungen. Hauptakzente der Modeaussage sind Farbe und Stoffstruktur. Damit interpretiert die Kauf-Hemden-Kollektion geschickt die avantgardistischen Orientierungspunkte für die

anvisierte Zielgruppe. Im City-Hemden-Bereich wie auch für die Freizeit, wird besonders Wert auf Bequemes, Unkompliziertes und «Weichfallendes» gelegt. In der liebevollen Pflege der Details beweist sich Stilsicherheit und Fachkompetenz. Dem Trend der jüngeren Modegeneration, das Hemd ohne Krawatte zu tragen, wird Rechnung getragen. So weisen teilweise traditionellere Schnitte Stehkragen auf. Bei Kurz- und Langarmformen sind weichere und spitzere Kragformen trendgerecht.

In den Stoffen ist die Inspiration der 30er Jahre zu finden: Mercerisierte Glanzstreifen, elegante Satinqualitäten, matt/glanz-Effekte und Streifen in verspielt und streng im Mix. Als Ergänzung bieten sich kleinrapportige Karos an. Zudem werden in den Stoffen viele ethnologische Einflüsse sichtbar: Leinengemisch, Batikmuster und Stempelmotive. Materialmässig prägen Mischungen Leinen/Seide den Sommer 90. Trotz der ausgeprägten Farbigkeit, die raffinierte Kombinationen ermöglicht, bleibt der Weissfond wichtig, ergänzt durch modisches Elfenbein. Zarte Pastelltöne sind trendgerecht: Reseda, Zartrosa und Maisgelb. Für den Freizeitbereich bieten sich frische Pastell-Colorits an, oft auf Weiss oder auf Rohleinenfond. Hochaktuell sind gebrannte Farben wie Rost, Ziegelrot und Burgunder. Bei den Gelbtönen reicht das Spektrum von Ocker bis Banane. Blaue Nuancen wecken Erinnerungen an das Meer. Nicht zu unterschätzen sind die Sommerdarks, die vielen neuen Jacquard-Dessinierungen, meistens mit Streifen kombiniert, und façonierte Unis.



Druckthemen als All-over oder als Variante auf ein Uni-Hemd.
Der Hit des Sommers 1990! J.A.S. exclusively designed for Kauf. Kollektion
Otto Kauf AG, CH-9642 Ebnat-Kappel

J.A.S.: exclusively designed for Kauf

Die vom Schweizer Stylisten Joseph Alain Scherrer für Kauf entwickelte junge Hemdenkollektion setzt die Akzente zielgruppengerecht deutlich modischer. Das Angebot gliedert sich in «drei Bilder», welche hier mit wenigen charakteristischen Strichen skizziert werden sollen.

Key West

City-Hemden in neuer Optik, aufwendig verarbeitet mit besonders interessanten Taschenlösungen. Detaillierter ausgedrückt: optisch geschlossene Kragenformen, viel Button-down. Grosszügig aufgesetzte Taschen, feine Steppungen. Das Material: Hochwertige Baumwolle; uni und mit Schaft- und Jacquard-Streifen.

Travel Traces

Legere, modische Hemden mit betonter Sportlichkeit. Wichtig dabei ist eine hohe Funktionalität. Im Styling betont modische Weite und aufwendige Details: Doppelsteppungen, Feinsteppungen, aufgesetzte Taschen. Im Stoff viel Druck- und Jacquardmuster, teilweise an byzantinische und ägyptische Kunst anklingend, mit weichem, fließendem Fall. Gewaschene Stoffe aus matter Baumwolle und Viskose-Mischungen. Kurz: Edle Materialien. Raffinierte Stickereien sind ein weiteres Charakteristikum.

Caribbean Rapsodie

Junge witzige Modelle mit Dessin- und Material-Mix. Fließende Stoffe mit exotisch inspirierten Druckmotiven, betont grosszügige Muster mit starker Farbausage. Raffinierte Schnittlösungen, z.B. Uni und Druck asymmetrisch kombiniert. Betont weite Schnitte bringen Nonchalance und Lässigkeit.

Tagungen und Messen

Wertanalyse-Kongress '90

8./9. Mai 1990, Mannheim, Kongresszentrum Rosengarten

Der internationale Wettbewerb verlangt heute von allen Unternehmen ständige Verbesserungen und Neuentwicklungen von Produkten und Dienstleistungen. Neben dem Marktpreis und der Funktionsfähigkeit tritt die Qualität bei Produkten und Dienstleistungen als Wettbewerbskriterium zunehmend in den Vordergrund. Bei der Neuentwicklung und Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen hat sich die Wertanalyse seit Jahrzehnten bewährt. Wertanalytische Aufgabenstellungen eignen sich auch zur qualitätsgerechten Entwicklung oder zur Lösung von Qualitätsproblemen. Hierbei wird die erforderliche Qualität von den Kunden definiert und von den Herstellern in Qualitäts- und Funktionsmerkmale umgesetzt. Die Relationen dieser Merkmale zu den zugehörigen Kosten sind dann als «Werte» Grundlage des wertanalytischen Optimierungsprozesses.

Entsprechend dem Generalthema «Qualität erzeugen – Werte steigern: Zukunft sichern» präsentiert der Wertanalyse-Kongress '90 praktische Beispiele aus unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen. Eine Neuheit sollte in diesem Zusammenhang erwähnt werden: Die Kongress-Teilnehmer selbst bestimmen – entsprechend ihrem persönlichen Informationsbedarf – die Mehrzahl der Themen. Sie haben die Möglichkeit, aus einem Angebot auszuwählen und gleichzeitig über dieses Angebot hinaus neue Themen zu definieren, die nach Möglichkeit von ad hoc-Referenten abgedeckt werden. Diese Auswahl erfolgt in moderierten Workshops, so dass die Teilnehmer den Kongress aktiv gestalten und eigene Entscheidungen treffen können.

Eine begleitende Fachinformationsschau, auf der Unternehmensberater, Institutionen, Verbände, Verlage usw., ihre Leistungen präsentieren, rundet den Kongress ab. Am Abend des ersten Kongress-Tages findet in den Räumen der Fachinformationsschau ein Empfang mit unterhaltendem Programm statt. Der Wertanalyse-Kongress '90 ist ein Forum der fachübergreifenden Diskussion, des Erfahrungs- und Informationsaustauschs. Er wendet sich in erster Linie an unternehmerisch tätige Führungskräfte aus allen Branchen und Bereichen der Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

Weitere Informationen über das VDI Zentrum Wertanalyse, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 0211/6214-456

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Z itextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44



Internationale Föderation von
Wirkerei- und Strickereifachleuten
Landessektion Schweiz

Einladung

**zur gemeinsamen Frühjahrstagung
der IFWS-Landessektionen Schweiz,
BR Deutschland und Österreich in der Ostschweiz,
Region Walensee und Toggenburg**

Liebe Mitglieder und Interessenten

Nach der letztjährigen Gemeinschaftssitzung im Allgäu und in Vorarlberg treffen wir uns zur diesjährigen Frühjahrstagung am 17. und 18. Mai 1990 in der Ostschweiz in der landschaftlich reizvollen Gegend des Toggenburgs und seiner Umgebung.

Eine breite Wahl aktueller Themen wird sicherlich die Teilnehmer aus allen Bereichen der Maschenindustrie sowie aus deren vor- und nachgelagerten Stufen ansprechen. Die Palette der Referate reicht vom Garn über Schiebernadeln bei Rundstrickmaschinen, die Ausrüstung und das Bedrucken von Maschenstoffen bis zur Einführung eines neuen EDV-Systems. Daneben werden wir einen modernen Spinnereibetrieb, die grösste Textildruckerei der Schweiz sowie die Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule besichtigen.

Der Schluss-Nachmittag ist für ein kulturelles Programm reserviert. Interessenten können das in seiner Art einmalige Museum für mechanische Musikinstrumente sowie in Verbindung mit einem Rundgang durch das historische Lichtensteig das dortige Toggenburger Museum mit seiner Textilabteilung besuchen.

Das neu erbaute, architektonisch interessante 4-Stern-Kongresshotel Kapplerhof in Ebnat-Kappel bei Wattwil bietet ein kleines Hallenbad, Sauna, Fitness- und Therapie-Anlagen sowie Kegelbahn und Eisbahn. Den Tagungsteilnehmern gewährt die Hoteldirektion einen ausserordentlich günstigen Halbpensionspreis, der auch für einen verlängerten Aufenthalt Gültigkeit hat.

Bereits Ende vergangenen Jahres haben wir eine Anzahl Zimmer reserviert. Die Hotelbestellung muss mit Anmeldeformular bis spätestens 12. 4. 1990 erfolgen; die Hotelbuchung wird in der Reihenfolge des Posteingangs berücksichtigt.

Die Betriebsbesichtigungen stehen nur angemeldeten Teilnehmern offen; schicken Sie uns daher Ihre Teilnahmemeldung baldmöglichst zurück.

Über eine rege Beteiligung an unserer gemeinsamen Frühjahrstagung würden wir uns freuen.

IFWS-Landessektion Schweiz
F. Benz, Landesvorsitzender

IFWS-Frühjahrstagung 1990 Programm

Donnerstag, 17. Mai 1990

- 09.30 Uhr Treffpunkt Spinnerei Murg AG,
Murg am Walensee
- Betriebsbesichtigung
- Referate
«Spinnentechniken und Tendenzen der 90er Jahre»
«Gegenseitige Information über Tendenzen und Zusammenarbeit bei Neuentwicklungen zwischen Spinnern und Strickern»
von W. Frank, Spinnerei Murg AG
- 15.00 Uhr Hotel Kapplerhof, Ebnat-Kappel (bei Wattwil)
- Referate
«Nadeltechnologie einer Schiebernadel für Rundstrickmaschine» von K. Wiedenhofer, Firma Groz-Beckert KG
«Praktische Erfahrungen mit der Schiebernadel-Rundstrickmaschine Vignoni» von W. Schaub, Firma Schaub + Cie. AG
«Was erwartet der Ausrüster und Textildrucker vom Maschenwarenhersteller» von G. Rüsseler, Firma Heberlein Textildruck AG
«EDV-Projektleitung - Evaluation und Installation einer textilen Software-Lösung der neuesten Generation» von P.A. Vuilleumier, Unternehmensberater
- ca. 17.00 Uhr - Landesversammlung Schweiz
19.30 Uhr - Gemeinsames Abendessen
anschliessend gemütliches Beisammensein

Freitag, 18. Mai 1990

- Treffpunkt Heberlein Textildruck AG, Wattwil,
Eingang Ebnaterstrasse
- 08.30 Uhr - Betriebsbesichtigung
10.30 Uhr - Besichtigung der Schweiz. Textil-,
Bekleidungs- und Modefachschule,
Wattwil
- 12.30 Uhr - gemeinsames Mittagessen
im Hotel Kapplerhof, Ebnat-Kappel
- 14.30 Uhr - Besuch von «Fredy's mechanischem
Musikmuseum» in Lichtensteig
- 15.30 Uhr - kurzer Rundgang durch das historische
Städtchen Lichtensteig mit anschliessendem
Besuch des Toggenburger Museums
in Lichtensteig

IFWS-, SVT- und SVF-Mitglieder haben freien Eintritt.
Kostenbeteiligung für Nichtmitglieder Fr. 100.-

Teilnahme nur nach vorheriger Anmeldung

Anmeldeformulare sind erhältlich bei:

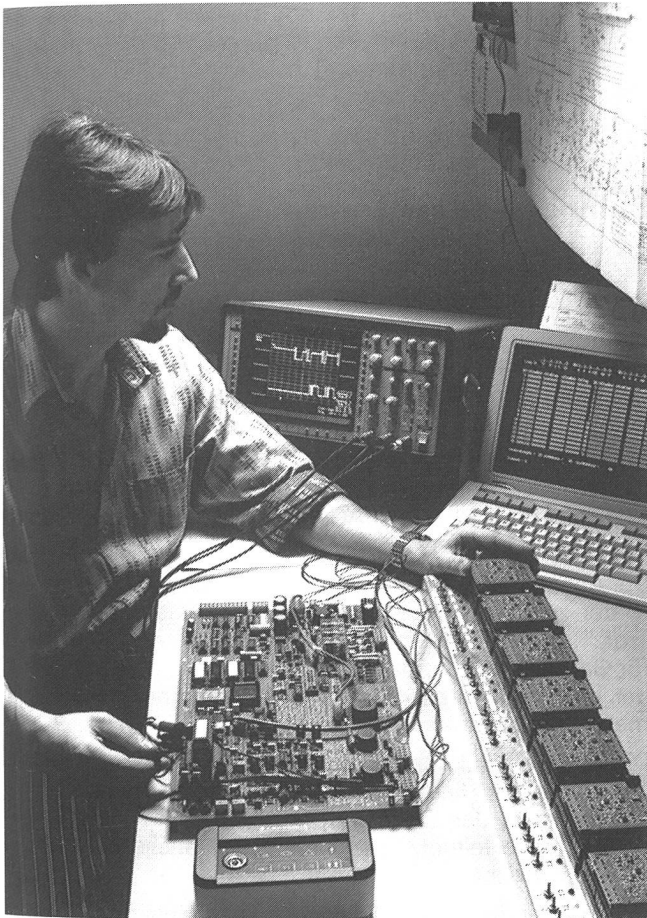
IFWS Landessektion Schweiz
Büelstrasse 30
CH-9630 Wattwil

Geschäftsberichte

Cerberus AG, CH-8708 Männedorf

Cerberus AG: Kurz-Geschäftsjahr mit erfreulichem Abschluss

Das Geschäftsjahr 1989 der Cerberus AG, Männedorf, endete bereits am 30. September und dauerte somit nur neun Monate. Die Resultate sind deshalb nur bedingt mit denjenigen des Vorjahres vergleichbar. In Zukunft läuft das Geschäftsjahr jeweils vom 1. 10. bis 30. 9.



Arbeitsplatz in der Cerberus Entwicklung: Versuchsaufbau mit Adressier-elementen und Bedienungskonsole zum Austesten eines Melderbusses. (Foto Cerberus)

Die Cerberus AG, eine Tochtergesellschaft der Elektrowatt AG, entwickelt, produziert und vertreibt Produkte der elektronischen Sicherheitstechnik. Die Cerberus Gruppe umfasst 30 Tochtergesellschaften in Europa, Nord- und Südamerika sowie im Fernen Osten und ist über Vertreterfirmen in allen wichtigen Märkten tätig.

Entwicklung 1989

Die Cerberus Gruppe entwickelte sich im Berichtsjahr sehr erfreulich. Ohne grössere Akquisitionen stieg der Auftrags-eingang auf Fr. 637 Mio., (+ 10 % verglichen mit den ersten 9 Monaten des Vorjahres). Der Umsatz erhöhte sich gar um 21 % auf Fr. 585 Mio. Diese Zunahme wurde durch positive Währungseinflüsse begünstigt; bei unveränderten Wech-

selkursen hätte sich der Auftragseingang um 4 %, der Umsatz um 15 % erhöht. Die Cerberus Gruppe beschäftigte Ende September 1989 4949 Mitarbeiter; dies entspricht einer Zunahme von knapp 1 %.

Im Stammhaus Cerberus AG stiegen der Auftragseingang auf Fr. 232 Mio., (8 % verglichen mit dem gleichen Zeitraum im Vorjahr) und der Umsatz auf Fr. 215 Mio. (+ 16 %). Mit 1542 Mitarbeitern blieb der Personalbestand gegenüber Ende 1988 praktisch unverändert. Stark zugenommen hat der Cash-flow; mit Fr. 35,7 Mio. liegt er um 64 % höher als in der Vergleichsperiode des Vorjahres. Der Generalversammlung wird eine Dividende von 7,5 % auf das dividendenberechtigte Aktienkapital vorgeschlagen (entspricht 10 % - wie im Vorjahr - für neun Monate).

Restrukturierung in den USA

Das Geschäftsjahr der Cerberus verlief, begünstigt auch durch die gute Wirtschaftslage und rege Bautätigkeit, im allgemeinen sehr erfreulich. Die Gesellschaften in den USA entwickelten sich jedoch nicht im erhofften Masse. Dieser Tatsache wurde mit Restrukturierungsmassnahmen Rechnung getragen. Die beiden Gesellschaften Gamewell und Pyrotronics wurden zusammengelegt, ebenso die Arrowhead-Betriebe in Kalifornien. Der Produktionsbetrieb in Medway, Massachusetts, wurde aufgehoben und die 1988 für das Distributionsgeschäft zusammen mit ADT gegründete USSco verkauft.

Erlangung des SQS Zertifikates

1989 schloss die Cerberus AG das von der Schweizerischen Vereinigung für Qualitätssicherungs-Zertifikate (SQS) durchgeführte Zertifizierungsverfahren für das gesamte Stammhaus erfolgreich ab. Cerberus ist das erste Schweizer Unternehmen, dem das SQS-Zertifikat ausser nach ISO 9001 auch nach der Euro-Norm EN 29001 zugesprochen wurde. Diese Euro-Normen werden für die Mitgliedländer der Europäischen Gemeinschaft und der EFTA rechtlich verbindlich, was im Hinblick auf «EG 1992» von grosser Bedeutung ist.

Erfolgreiche Produkteinnovationen

Das Brandschutzgeschäft ist nach wie vor der grösste Umsatzträger. Wie in den Vorjahren ist auch das Intrusionsmeldegeschäft (Einbruch/Überfall) nochmals erfreulich gewachsen. Neue Passiv-Infrarotmelder mit Spiegeltechnologie sowie ein neuer Körperschallmelder sind im Markt positiv aufgenommen worden und eroberten bereits beachtliche Marktanteile. Die Entwicklung der kommunikationsfähigen Intrusionsmeldezentrale CZ 4, als erstes Produkt einer neuen Systemgeneration, ist abgeschlossen, so dass die Zukunftsaussichten auch in diesem Bereich sehr positiv beurteilt werden.

Neues Geschäftsjahr gut gestartet

Auch das am 1. 10. 1989 beginnende Geschäftsjahr 1989/90 entwickelt sich vielversprechend. Markantestes Ereignis bisher war ein Grossauftrag in der Höhe von Fr. 13,5 Mio. im Bereich Überspannungsableiter. Es handelt sich dabei um den grössten je an Cerberus erteilten Einzelauftrag.

Saurer-Gruppe 1989:

Trendwende vollzogen

Die Saurer-Gruppe hat ihre Gesundung im Geschäftsjahr 1989 weiter fortgesetzt. Die Saurer-Gruppe Holding AG, Arbon / TG, meldet eine Steigerung des konsolidierten Umsatzes um 20 % auf rund SFr. 360 Mio. und einen Reingewinn von SFr. 25 Mio. Dieser entspricht dem Vorjahresbetrag, was dem Verwaltungsrat erlauben sollte, die gleiche Dividende wie in der vorangegangenen Geschäftsperiode zu beantragen.



Die Hochleistungsstickmaschine «Saurer 2040» ist Ausdruck der unternehmerischen Haltung der Industrie-Gruppe, ihre Gesundung mit know-how-intensiven High-Tech-Produkten energisch fortzusetzen.

Erhöhte Leistung

Zum erfreulichen Ergebnis haben alle Bereiche beigetragen. Insbesondere konnten 1989 die Industriesparten Textilmaschinen, Oberflächenmetallurgie und Kunststofftechnik Leistungssteigerungen erzielen. Die neuen Bereiche Telematik und First Tech (Reissverschluss-Technologie) befinden sich noch in der Aufbauphase. Die Telematik hat jedoch ihre Marktpräsenz gesteigert und eine enge Zusammenarbeit mit der IBM (Schweiz) AG für die Entwicklung von Applikations-Software für Universalbanken vereinbart. Der First-Tech-Bereich hat wichtige Entwicklungsarbeiten an seinen Produktionssystemen termingerecht beenden können.

Bedeutende Akquisition

Das vergangene Geschäftsjahr von Saurer war auch durch eine bedeutende Akquisition geprägt: Es wurde eine Mehrheitsbeteiligung der amerikanischen Melco Industries Inc., Denver / Colorado, übernommen. Melco, einer der führenden Hersteller von Stickmaschinen in den USA, erzielte 1989 mit 200 Mitarbeitern einen Umsatz von rund SFr. 50 Mio. Das Unternehmen wird in den Textilbereich der Saurer-Gruppe integriert, der damit 1990 ein Umsatzvolumen von über SFr. 200 Mio. erreicht.

Positiver Ausblick

Der Ausblick für das laufende Geschäftsjahr gestaltet sich sowohl für die Industrie-Gruppe als auch für den Finanz-Bereich positiv. Saurer erwartet eine deutliche Umsatz- und Gewinnzunahme. Zudem stehen der Saurer-Gruppe über SFr. 200 Mio. flüssige Mittel zur Verfügung. Ein derart grosser Liquiditätsgrad ist in der heutigen Marktsituation von

grossem Interesse, einerseits aus Gründen der zinsbedingt hohen Rendite, andererseits weil wir die Möglichkeit haben, weitere Akquisitionen zu tätigen.

Führungswechsel bei der Textilgruppe

An der Spitze der neuformierten Textilgruppe wird ein Führungswechsel erfolgen. Willy Pfister, der den Bereich massgeblich aufgebaut hat, will sich vermehrt privaten Aktivitäten widmen. Er hat sich jedoch bereit erklärt, die Entwicklung von Saurer als Verwaltungsrat der AG Adolph Saurer und Mitglied des leitenden Ausschusses des Textilmaschinen-Bereichs weiterhin zu unterstützen. Die operative Verantwortung über die Textilmaschinen-Gruppe übernimmt ab April Heinz Bachmann, der über mehr als 20 Jahre Führungserfahrung in internationalen Unternehmen der Branche verfügt.

Spinnerei an der Lorze, Baar

Die Spinnerei an der Lorze in Baar ist im Begriff, sich vollständig zu erneuern. Im März 1989 konnte die zweite Rotorspinnerei in Betrieb genommen werden. Das neue Gebäude für die Ringspinnerei war im Berichtsjahr weitgehend fertiggestellt.

Zur Verbesserung unserer Marktstellung sind im Juni 1989 die Firma Gugelmann & Cie. AG in Roggwil und im Januar 1990 die Firma Ed. Bühler AG in Kollbrunn käuflich erworben worden.

Der Absatzmarkt für unsere Garne entwickelte sich vor allem in der zweiten Hälfte unseres Geschäftsjahres erfreulich. Trotz hohen Rohstoffpreisen erholte sich der Verkaufspreis für Garne jedoch nur langsam. Im Werk Baar wurde infolge der Inbetriebnahme der neuen Rotorspinnerei wesentlich mehr Garn produziert.

Die Stromproduktion im eigenen Kraftwerk erreichte 10,16 Mio. kWh und liegt damit leicht über dem langjährigen Durchschnitt. Das Elektrizitätswerk lieferte 111,9 Mio. kWh Strom ins Verteilnetz, was einem Verbrauchszuwachs von 6,3% entspricht.

Im Oberdorf wurden drei Mehrfamilienhäuser mit 19 Wohnungen im Rohbau fertiggestellt.

An der Generalversammlung vom 27. Januar 1990 in Zürich wurde allen Anträgen des Verwaltungsrates zugestimmt. Die Unternehmung hat ihr Aktienkapital von bisher 6 Mio. Franken auf 12 Mio. Franken erhöht durch Herausgabe von 60 000 neuen Namensaktien zum Nominalwert von Fr. 100.-. Die Dividende für das abgelaufene Geschäftsjahr beträgt 14%.

Der Verwaltungsrat ernannte die beiden Vizedirektoren Marc Brechtbühl und Alfred Heer zu Direktoren. Die beiden Herren bilden zusammen die Geschäftsleitung der Unternehmung.

Firmennachrichten

Erweiterung Forschungsverbund Triatex

Die Textilgruppe Hof ist Anfang 1990 dem Forschungsverbund der Triatex International AG für textile Forschung und Entwicklung in Zürich beigetreten. Eine zusätzliche Erweiterung erfolgte durch die Allianz der Firma Legler mit der Textilgruppe Polli in Italien.

Damit bilden folgende Unternehmensgruppen den Triatex-Verbund: Brennet AG, Dierig Textilwerke GmbH mit MCA Martini Textil GmbH & Co. Veredlungswerke KG, Erba Aktiengesellschaft, Textilgruppe Hof, NAK Stoffe Aktiengesellschaft und NINO AG in der Bundesrepublik, F.M. Hämmerle Textilwerke AG in Österreich, Legler Industria Tessile S.p.A. mit Textilgruppe Polli in Italien und in der Schweiz.

Seit ihrer Gründung im Jahre 1960 durch die Firmen Hämmerle, Legler und Stoffel betreibt die Triatex angewandte Forschung und Entwicklung in ausgewählten Bereichen der textilen Verfahrenstechnik. Sie leistet für ihre Mitglieder, und damit hauptsächlich für deren Abnehmer, die Konfektionäre, einen wesentlichen Beitrag zu einer leistungsfähigen Produktionstechnologie und zu einem hohen Qualitätsstandard. Die Triatex-Firmen pflegen zudem einen intensiven technischen Erfahrungsaustausch.

Wichtige Entwicklungen der Triatex, wie das Minimal-Auftragsverfahren (Triatex-MA-Verfahren) und die Färberei-Informatik sind auch ausserhalb des Triatex-Verbundes bei zahlreichen Textilbetrieben in Europa, Nord- und Südamerika sowie in Japan im Einsatz.

Trützschler GmbH & Co. KG, D-4050 Mönchengladbach

Modernste Spinnerei Japans mit Trützschler-Vorbereitung und -Karderie

Die japanische Spinnereigruppe Kondobo hat kürzlich für die neu zu errichtende Spinnerei «Horigane» in Japan sowie für zwei weitere Spinnereien in den USA an Trützschler einen Grossauftrag über die gesamte Vorbereitung einschliesslich der Karderie erteilt.

In Japan baut Kondobo – eine der führenden japanischen Spinnereigruppen – noch im Laufe dieses Jahres eine der modernsten Ringspinnereien Japans. Hier sollen gekämmte Baumwollgarne im Nummernbereich NE 40 produziert werden.

Die Fabrikationsanlagen sind nach modernsten Gesichtspunkten konzipiert worden und beinhalten u. a. vollständige Transportautomatisierung sowie eine zentrale Betriebsdatenerfassung.

Nach intensiven Projektstudien über die Möglichkeiten der einzelnen Hersteller und umfangreichen Tests, insbeson-

dere der Karderie, hat man sich für das gesamte Vorwerk und die Karderie für Trützschler-Produkte entschieden.

So wurden u. a. der programmierbare Ballenöffner BDT 019, Flockenspeisung FBK und 48 Hochleistungskarden DK 740 sowie das Kardeninformationssystem KIT bei Trützschler bestellt.

In den USA hat Kondo von der Firma Dixie Yarns die Division China Grove Textiles übernommen. In zwei Spinnereien in China Grove, N.C., wird Kondo jetzt investieren und beide auf den modernsten Stand der Technik bringen.

Auch hier hat Kondo die Aufträge über Ballenöffnung, Reinigung, Flockenspeisung und insgesamt 48 DK 740 inkl. KIT an Trützschler vergeben. In diesen Spinnereien werden Baumwollgarne, teilweise gekämmt, hergestellt.

Profibus für die Textilindustrie

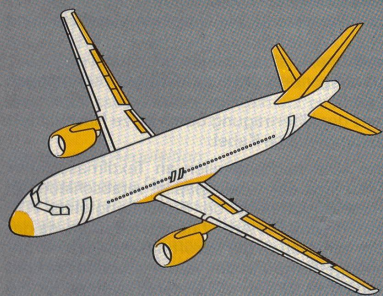
Arbeitspapier der VDI-Gesellschaft Textil und Bekleidung (VDI-TXB)

In den Textilbetrieben werden heute vielfach Maschinen verschiedenster Hersteller installiert, die neben den traditionellen Anbietern von Datensystemen auch eigene Lösungen entwickelt haben. Dies führt zu einer Ansammlung unterschiedlicher Datensysteme, die zwar die Daten ihrer eigenen Maschinen optimal erfassen, nicht jedoch die der Nachbarmaschinen. Die Verbindung dieser sehr unterschiedlichen Systeme ist nur mit einem erheblichen Kostenaufwand realisierbar.

Mit einem einheitlichen Bussystem für die Textilindustrie werden folgende Ziele angestrebt:

- offene Kommunikation zwischen den Maschinen und Geräten verschiedenster Hersteller
- geringe Anschaltkosten für die einzelnen Maschinen und Geräte
- zukunftsgerichtete, leistungsfähige Schnittstellen
- hohe Übertragungsraten, um auch künftige Datenmengen zu bewältigen
- hohe Effizienz der Übertragung durch kurze Nachrichten
- einfache, kostengünstige Kabel.

Der Ausschuss «Datenschnittstellen an Textilmaschinen» der VDI-TXB hat jetzt ein Arbeitspapier verabschiedet, in dem das weitere Vorgehen bei der Erarbeitung einer VDI-Richtlinie erläutert wird. Die Arbeit daran dauert an, da der Fortschritt auch vom Datum der Veröffentlichung der Profibus-Norm abhängt. Aufgrund der Termsituation darf mit Teillösungen ab ITMA 91 und mit Gesamtlösungen für die Textilindustrie – basierend auf einer VDI-Richtlinie Feldbus – ab ITMA 95 gerechnet werden.



Luftfahrt – Weberei

Der Name DORNIER ist seit 7 Jahrzehnten dem Fortschritt der Luftfahrt verbunden.

Diese Tradition fortsetzend, werden heute auf DORNIER-Webmaschinen Spitzenprodukte für die Luftfahrt der 90er Jahre gefertigt.

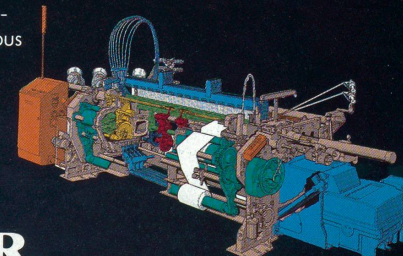
Brochier S.A., führender Hersteller von Geweben für Verbundwerkstoffe für die europäische Flugzeugindustrie, beliefert Airbus Industries für Leitwerk-, Rumpf- und Tragflächenstruktur. Möbelstoffweberei Langenthal AG bietet sicherheitsorientierte Innenausstattung, nicht nur für den Airbus, sondern auch für Luftverkehrsgesellschaften rund um die Welt.

Setzen Sie auf DORNIER bei der Realisation anspruchsvoller Produkte der High-Technology.



DORNIER

Lindauer DORNIER Gesellschaft mbH, D-8990 Lindau/Bodensee BRD,
Tel. 0 83 82/70 30, Telex 5-4348, Telefax 08382/703386



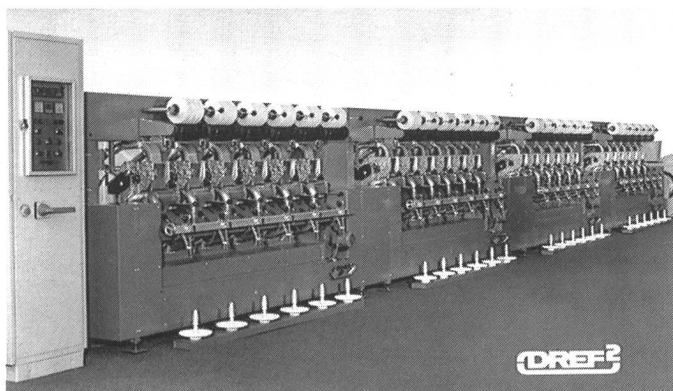
Erfolgreiche Wiederverarbeitung von Abfallfasern in Polen

Seit mehr als einem Jahrzehnt wird die DREF-2-Frikations-spinnntechnologie weltweit erfolgreich zur Verarbeitung von Sekundär- und Abfallfasern eingesetzt. Lag das Schwerk-
gewicht der hergestellten Produkte früher auf Putztüchern und Decken, so hat sich die Tendenz in den letzten Jahren zuneh-
mend auch in Richtung höherwertiger Produkte bewegt.

Dies und die Tatsache, dass Kunden die Abfallverarbeitung von der Reisserei bis zum Endprodukt in einer Hand vereinigen möchten, haben Fehrer veranlasst, in Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern von entsprechenden Vorberei-
tungsmaschinen Gesamtprojekte zur Wiederverwertung von Sekundärrohstoffen auszuarbeiten.

Ziel ist in jedem Fall die wirtschaftliche Verwandlung von hard und soft waste in gesponnene Qualitätsgarne, wobei das DREF-2-Spinnsystem bisher unerreichte Vorteile bietet. Abgesehen davon, dass Fasern von 10 mm bis 120 mm Länge problemlos auf der Maschine versponnen werden können, bietet das Spinnsystem in sich die Möglichkeit zur Herstellung völlig neuer Garnkonstruktionen.

Die Flexibilität der Anlage sowie die Möglichkeit, neuartige Garnkonstruktionen herzustellen, haben die Firma Opoltex in Polen veranlasst, sich zur Verarbeitung von 875 Tonnen Abfallfasern pro Jahr für das Fehrer-Konzept zu entschei-
den. Hard waste wird einer Reissanlage zugeführt und anschliessend in Ballen gepresst. Die Ballen werden einer Öff-
nungs- und Mischungsanlage vorgelegt und anschliessend auf einer eintabourigen Krempel kardi- und in Lunt-
enform gebracht.



Diese Lunt-
en werden auf vier DREF 2 24-Kopf-Maschinen zu Qualitätsgarnen versponnen, die für Jeans, Vorhänge, Tape-
ten, Möbelbezugsstoffe und Autoteppiche Verwendung finden. Zur Erweiterung der Produktpalette ist je eine der vier DREF 2-Maschinen mit Boucléeinrichtung bzw. PEO-
Flammgarngerät ausgerüstet.

Eine Besichtigung dieser Anlage zur wirtschaftlichen Wie-
derverwertung von Sekundärrohstoffen ist jederzeit, nach Terminabsprache, mit Fa. Dr. Ernst Fehrer AG, Textilmaschi-
nenfabrik, A-4021 Linz, möglich.

Neue Rieter-Kämmaschine

Ein Geschenk nach Mönchengladbach



Vizedirektor H. Störi (rechts) übergibt Maschine und Urkunde an Professor R. Löcker (links).

Der Fachhochschule Niederrhein, Abteilung Mönchenglad-
bach, steht ab Januar 1990 für Ausbildung, Versuche und
Diplomarbeiten, wie vielen anderen Instituten weltweit
auch, eine Rieter-Kämmaschine zur Verfügung. Für Mön-
chengladbach ist dies eine neue

Kämmaschine E7/5.

Als Geschenk innerhalb der Rieter-Ausbildungsförderung -
zu der auch der Rieter Award gehört - bedeutet sie eine
wertvolle Ergänzung des Maschinenparks der Schule.

Zur feierlichen Übergabe am 24. Januar 1990 konnte Dekan
Professor Dr. R. Klinke etwa 50 bis 60 Studentinnen, Stu-
denten, Dozenten, Professoren sowie Damen und Herren
aus der Industrie und von der Presse begrüßen. Überreicht
wurden die Schenkungsurkunde und der symbolische
Schlüssel an den verantwortlichen Schwerpunktleiter Pro-
fessor R. Löcker durch Vizedirektor H. Störi im Namen der
Geschäftsleitung von Rieter Spinning Systems. Im An-
schluss an ein von W. Klein, Rieter Spinning Systems, vorge-
tragenes Referat ging Herr Störi in seiner Übergabered-
e u. a. auch auf die Problematik der Ausbildung des textilen Kader-
personals ein. Entsprechend seinen Ausführungen ist diese
Ausbildung bereits in naher Zukunft wesentlich zu inten-
sivieren, um mit dem immensen Fortschritt der Textilindu-
strie Schritt halten zu können. High-Tech-Anlagen, zu denen
moderne Spinnereien gehören, lassen sich ohne bestens ge-
schultes Personal nicht mehr nutzvoll und wirtschaftlich be-
treiben. Rieter Spinning Systems wird die Institute in ihren
Anstrengungen weiterhin unterstützen.

Wie bereits für solche Anlässe Tradition, klang der festliche
Anlass mit einem kleinen Umtrunk aus. Bei einem guten
Tropfen Wein liess sich im kleinen Kreis noch die eine oder
andere Frage ausdiskutieren und mancher Kontakt neu
knüpfen.

Utexrwa, Kigali, Rwanda

Neue Webmaschinenanlage mit Sulzer-Rüti-Projektilwebmaschinen in Betrieb

Die Firma Utexrwa in Kigali in Rwanda, bisher auf die Ausrüstung hochwertiger Stoffe und die Konfektion von Damen- und Herrenoberbekleidung spezialisiert, hat sich 1987 zum Aufbau einer eigenen Gewebeproduktion entschlossen und sich dabei für die Sulzer-Rüti-Projektilwebmaschine entschieden. Grund hierfür waren vor allem die universellen Einsatzmöglichkeiten der Projektilwebmaschine, die die Marktbedürfnisse in Rwanda optimal abdeckt. Für den Kaufentscheid sprachen auch der hohe Bekanntheitsgrad der Maschine, ihre Leistung und Zuverlässigkeit sowie die positiven Erfahrungen, die die afrikanischen Länder beim Auf- und Ausbau einer modernen Textilindustrie mit der Projektilwebmaschine gemacht haben.



Utexrwa, Kigali, Rwanda
Blick in die Webmaschinenanlage mit 71 Sulzer-Rüti-Projektilwebmaschinen des Typs P 7100

Inzwischen hat das Unternehmen die ersten 71 Projektilwebmaschinen in Betrieb genommen. Es handelt sich dabei um Ein- und Mehrfarbenmaschinen in Nennbreiten von 280 und 330 cm mit Exzenter- und Schaftmaschine. Hergestellt werden auf den Maschinen vor allem qualitativ hochwertige African Prints sowie Damen- und Herrenoberbekleidungsstoffe. Die Maschinen erreichen einen Betriebsnutzeffekt von 90 %, ein Ergebnis, das Utexrwa vor allem auf die gute und effiziente Ausbildung seiner Mitarbeiter im eigenen Unternehmen und durch Sulzer Rüti zurückführt.

Als Webmaschinenlieferant war Sulzer Rüti auch massgeblich an der Projektierung und Realisierung der neuen Weberei in Kigali beteiligt. Gleichzeitig zeichnete der Sulzer-Konzernbereich Betriebs- und Gebäudetechnik für die Klimatisierung der Weberei verantwortlich. Während im Weberei-Vorwerk eine Sulzer-Raumklimaanlage installiert wurde, ist die Weberei mit einer Anlage zur Maschinen- und Arbeitszonenklimatisierung nach dem Sulzer-Condifil-Prinzip sowie zusätzlich mit einer zentralen Vakuum-Reinigungsanlage «System Sulzer» ausgerüstet.

Türkische Textilindustrie investiert in Sulzer-Rüti-Hochleistungswebmaschinen

Auftragsvolumen verdreifacht

Im vergangenen Jahr haben die türkischen Textilunternehmen Sulzer Rüti wiederum mehr als 800 Maschinen – mehrheitlich Projektilwebmaschinen – in Auftrag gegeben. Damit hat sich das Auftragsvolumen gegenüber früheren Jahren verdreifacht. Die türkischen Textilunternehmen gehören heute zu den wichtigsten Kunden.

Zu den Unternehmen, die sich beim Aufbau ihrer Webereikapazitäten für die Projektilwebmaschine entschieden haben, gehört auch die Güneydogu Tekstil Sanayi ve Ticaret A.S. (G.A.P.). Das Unternehmen hat im vergangenen Jahr in seiner neuen Webmaschinenanlage in Malatya 56 Projektilwebmaschinen, Maschinen mit Schussmischer und Vierfarbenmaschinen mit einer Nennbreite von 390 cm mit Exzentermaschine, in Betrieb genommen. Auf den Maschinen wird vornehmlich Baumwolle zu hochwertigen Oberbekleidungsstoffen verarbeitet. Gleichzeitig hat das Unternehmen weitere 84 Projektilwebmaschinen in Auftrag gegeben.

Zurzeit setzen die Unternehmen in der Türkei rund 5500 Sulzer-Rüti-Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen ein. Auf den Maschinen werden vor allem Gewebe für den Bettwäschesektor, Denim- und Cordgewebe, Druckböden, Hemden- und Blusenstoffe, Herren- und Damenoberbekleidungsstoffe sowie technische Gewebe und Industriecord hergestellt.

Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden

Die Schweizerische Kader-Organisation SKO führt im Sommersemester 1990 wieder Ausbildungskurse für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden, durch. Mit den dabei vermittelten Grundlagen sind sie in der Lage, die ihnen anvertrauten Lehrlinge besser zu führen und auszubilden. Diese Ausbildungskurse werden von den kantonalen Ämtern für Berufsbildung Bern und Zürich als gleichwertig anerkannt und dienen zur Erfüllung des gesetzlichen Ausbildungsobligatoriums für Lehrmeister (Berufsbildungsgesetz vom 19. April 1978, Art. 11).

Samstagskurs Bern	28. April bis 22. September 1990 in der Gewerblich-Industriellen Berufsschule Lorrainestrasse 1 3013 Bern
Samstagskurs Zürich	5. Mai bis 6. Oktober 1990 in der Mechanisch-Technischen Berufsschule Ausstellungsstrasse 70 8050 Zürich

Auskünfte und Programme über die Ausbildungskurse in Bern und Zürich sind erhältlich beim Kurssekretariat der Schweizerischen Kader-Organisation (SKO), Postfach 383, 8042 Zürich, Telefon: 01-36197 17.

Schweizerisch-japanisches Joint-venture für chemische Rohstoffe

EMS-Chemie verstärkt ihre Rohstoffbasis durch Bau einer Anlage in Japan

Die EMS-Chemie AG, Domat/Ems (GR), eine Gesellschaft der in den Bereichen polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe, hat zusammen mit dem japanischen Chemieunternehmen UBE-Industries, Tokio eine Joint-venture-Gesellschaft mit dem Namen UBE-EMS Yugen Kaisha in Ube-City gegründet. Ziel dieser Zusammenarbeit sind die Planung und Errichtung einer Produktionsanlage für Lactam-12 (Laurin-Lactam) mit einer Kapazität von 15000 Jahrestonnen. Die Inbetriebnahme ist für 1992 vorgesehen. UBE beteiligt sich an dieser neuen Gesellschaft mit 51%, EMS mit 49%.

Lactam-12 ist der Ausgangsstoff für eine Vielzahl hochwertiger polymerer Werkstoffe, in denen EMS eine führende Marktstellung inne hat und die von EMS als thermoplastische Kunststoffe, Schmelzkleber und Copolymere unter den Markennamen Grilamid und Griltex hergestellt und vertrieben werden. Die hervorragenden Eigenschaften dieser technischen Kunststoffe werden vor allem in der Elektronikindustrie, im Automobilbau und in der Maschinenindustrie genutzt.

Das Joint-venture mit UBE-Industries bringt EMS zusätzliche Autonomie im Rohstoffbereich und eine erhebliche Verstärkung der Liefersicherheit.

Angesichts der steigenden Nachfrage nach thermoplastischen Kunststoffen wird die von EMS und UBE errichtete Gesellschaft beiden Partnern ermöglichen, mit ihren Spezialitäten an den rasch wachsenden Endverbraucher-Märkten zu partizipieren. Zusätzlich stärkt EMS seine Position in den wachsenden Märkten des Fernen Ostens mit einer höheren Präsenz.

Leshner, USA, setzt auf die Projektilwebmaschine

Leshner Industries hat Sulzer Rüti einen ersten Auftrag über die Lieferung von 39 Projektilwebmaschinen des Typs P 7100 B 390 F 4 SP D1 für ihre Anlage in Opelika in Alabama erteilt. Es handelt sich um 390 cm breite Vierfarben-Frottierwebmaschinen mit elektronisch gesteuerter Stäubli-Schaftmaschine, Fransenzug mit Leerschussvorrichtung und Warmaufwicklung auf Grossdocken. Die Maschinen werden in der ersten Hälfte dieses Jahres installiert.

Seit der Übernahme der Anlage in Opelika vor 3½ Jahren führt Leshner Industries ein umfangreiches Modernisierungsprogramm durch. Nach Inbetriebnahme der Sulzer-Rüti-Projektilwebmaschinen, mit der die erste Modernisierungsphase abgeschlossen ist, verfügt das Unternehmen über eine der modernsten Frottieranlagen in den Vereinigten Staaten.

Erstmals 9 Rieter Award-Preise vergeben



1989 erhielten neun Preisträger aus neun Ländern und vier Kontinenten erstmals den neu gestifteten Rieter Award-Preis. An einer Studienreise durch die Schweiz und die Bundesrepublik Deutschland erfolgte in feierlichem Rahmen die Aufnahme der Teilnehmer in den Rieter Award-Club. Rieter unterstützt mit dem neu geschaffenen Preis Universitäten, technische Hochschulen und Fachhochschulen in ihren Bestrebungen nach qualitativ hochstehender und umfassender textiler Ausbildung. Damit unterstreicht Rieter sein Engagement im Bildungswesen. Der Preis berücksichtigt die weltumspannenden Aktivitäten der Textilindustrie. Jedes Jahr partizipieren acht bis zehn Institute, verteilt über alle Kontinente, an der Preisverleihung. Durch die Aufnahme der Preisträger in den exklusiven Rieter Award-Club entsteht ein enges Netz an Beziehungen über die ganze Welt. Damit leistet Rieter einen Beitrag zur Verständigung, der weiteren Zusammenarbeit und dem Erfahrungsaustausch zwischen den Nationen. Diese Idee ist vom Grundgedanken getragen, dass unsere Zukunft nur durch intensive Handelsbeziehungen zwischen den Nationen sichergestellt ist. Je früher unsere Nachwuchskräfte über die Bedeutung der weltweiten Handelsbeziehungen Kenntnis erhalten, desto reibungsloser kann sich unsere Industrie entwickeln.

Der Anfang ist gemacht! 1989 erhielten drei Damen und sechs Herren den Rieter Award-Preis. Es handelt sich um folgende Preisträger: Roger Alther von der ETH Zürich, Schweiz – Filiz Avzar von der EGE-Universität in Izmir, Türkei – Robert J. Bender von der North Carolina State University in den USA – Brigitte Bertheux von der Universität Mulhouse in Frankreich – Emilio Giner von der Abteilung Textil an der Technischen Hochschule in Terrassa, Spanien – Peter Lösbrock von der Fachhochschule Niederrhein, Mönchengladbach, Bundesrepublik Deutschland – Alvaro Yhon Sosa von der Nationalen Universität der Ingenieurwissenschaften in Lima, Peru – Shyi-bin Su von der Abteilung Textil der Universität in Taichung, Taiwan – Alison Tranter von UMIST in Manchester, Grossbritannien.

Die Preisträger haben sich durch besondere Leistungen während des Studiums durch eine Diplom- oder Doktorarbeit speziell ausgezeichnet. So zum Beispiel eine Doktorarbeit zum Thema «Studien über die Druckmechanik von Faserflocken und deren Anwendung bei der Messung des

Öffnungsgrades von Baumwollfasern» oder eine Diplomarbeit wie «Automatisches Fadenansetzen bei Faserspeisung mit Riemchenstreckwerk».

Der eigentliche Rieter Award-Preis besteht aus einem kostbaren Bergkristall als Erinnerungsstück, zusammen mit einer Urkunde sowie als Hauptsache aus einer Einladung zu einer einwöchigen Studienreise, in der Gruppe der Rieter Award-Preisgewinner, in der Schweiz und Deutschland. Während dieser Reise werden die Preisträger von kompetenten Fachleuten betreut. Diskussionsrunden über technologische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge sowie Besichtigungen von modernen Spinnereianlagen und den Produktionsstätten in Winterthur und Ingolstadt, bereichern den Anlass. Neben dem rein fachlichen kommt selbstverständlich der touristische und kulinarische Aspekt in keiner Art und Weise zu kurz, fördert dies doch ganz wesentlich auch das gegenseitige Verständnis, welches das eigentliche Hauptziel des Rieter Award-Preises ist. Die Rieter Award-Preisgewinner profitieren zudem von einer konkreten Unterstützung durch Rieter in ihrer Laufbahn.

Damit dokumentiert Rieter, neben anderen aktiven Unterstützungsmassnahmen der textilen Fachausbildung, seine direkte Anteilnahme an der Entwicklung unseres Nachwuchses.

Marktberichte

Rohbaumwolle

Baumwollwetter

Zitronenfalter sind uns allen ein Begriff als Vorboten des Frühlings. Dass mir aber bereits am 21. Februar anlässlich einer mittäglichen Joggingrunde ein ausgewachsenes Exemplar entgegengaukelt, hat mich doch beinahe aus dem Rhythmus geworfen. Angesichts eines Winters, der keiner war oder der nur gerade in einer einzigen Woche stattfand, hätte mich das Auftauchen der gelben Segel am Waldrand eigentlich nicht weiter erstaunen müssen, aber vielleicht war halt meine innere Uhr noch nicht auf Frühling eingestellt.

Wussten Sie übrigens, dass der Zitronenfalter jeweils nur so zeitig im Jahr unterwegs sein kann, weil er als Falter überwintert. So ist er beim Auftauchen der ersten warmen Februar- oder Märztag sofort bereit, sein Versteck zu verlassen, verschwindet bei Frosteinbruch aber auch sofort wieder darin. Zitronenfalter sind die langlebigsten Falter unserer Breitengrade. Währenddem die meisten anderen Schmetterlinge höchstens einige Wochen leben, kann der Zitronenfalter bis ein Jahr alt werden. Ein gelungenes Beispiel also für Anpassungsfähigkeit und Überlebenswille, Eigenschaften, welche auch erfolgreiche Textil-Unternehmen auszeichnen.

Um auf die Überschrift meines Artikels zurückzukommen:

Baumwollwetter!

Welche Begriffe verbinden Sie mit dem Ausdruck Baumwollwetter?

Sonne – Licht – Wärme – Farbe – Ferien – Strand

Lauter angenehme Begriffe! In diesem Sinne dürfen wir das aussergewöhnliche «Winter»-Wetter der letzten Wochen si-

cher im positiven Sinne auch als Baumwollwetter bezeichnen, denn Hand aufs Herz: Kaufen Sie noch einen dicken Winterpulli? Hochkonjunktur also für Sachen aus Baumwolle! Bleibt nur zu hoffen, dass die Verkaufszahlen der Baumwollindustrie entsprechend in die Höhe schnellen.

Allerdings möchte ich annehmen, dass uns das Weiterspinnen dieses Gedankens doch etwas unbehaglich erscheinen dürfte. Sollte unser Klima nämlich weiterhin verrückt spielen, wäre der Gedanke an wogende Baumwollfelder mitten in unseren Breitengraden, sozusagen direkt vor den Toren unserer Spinnereien, gar nicht mehr so abwegig. Der Industriestandort Mitteleuropa würde dadurch sicher noch attraktiver. Ob wir uns angesichts der in Mitteleuropa praktizierten Landwirtschaftspolitik solche Baumwolle leisten könnten, bleibt aber hoffentlich für immer eine rein rhetorische Frage. Denn eine solche Klimaentwicklung dürften wir uns ja kaum wirklich wünschen wollen.

In meinem letzten Marktbericht habe ich von Bärenspuren im Schnee berichtet. Diese wurden in der Zwischenzeit entweder von der Sonne weggeschmolzen oder dann durch die 2 Meter dicke Neuschneesicht der letzten Woche zugedeckt. Wie dem auch sei, sie sind im Markt gegenwärtig nicht mehr aufzufinden!

Was ist passiert?

- Die Baumwollernte in Pakistan ist infolge heftiger Regenfälle kleiner und vor allem qualitativ schlechter ausgefallen als erwartet. Wir rechnen heute noch im besten Falle mit einer Ernte von 8,5 Mio. Ballen à 375 lbs netto, was 6,7 Mio. statistische Ballen à 480 lbs ergibt. Wesentlich gravierender als diese Zurückstufung der Ernte um 1 Mio. Ballen aber ist die Erkenntnis, dass die für den Verkauf im Export noch übriggebliebene Menge in qualitativer Hinsicht völlig ungenügend ist.

- Die Ernten der südlichen Erdhalbkugel, welche das Gros der im Frühling und Sommer zur Verschiffung gelangenden Baumwolle ausmachen, ergeben zwar ein durchaus positives Bild mengen- und auch qualitätsmässig, sind aber doch in einem recht beträchtlichen Ausmass bereits verkauft und dürften somit kaum Depressionen im internationalen Preisgefüge auslösen.

- Die Mitte Februar durch den National Cotton Council der USA, einer Organisation, in der alle Sparten der US-Baumwollindustrie vom Bauern bis zur Spinnerei vertreten sind, veröffentlichte, erste private Baumwollarealschätzung für die kommende USA-Ernte 1990/91 ergab mit 12,148 Mio. Acres (1989/90 10,561 Mio. Acres) eine unter den allgemeinen Erwartungen liegende Zahl. Unter Zugrundelegen eines historisch gesehen normalen Durchschnittsertrages würde dieses Areal eine Baumwollernte von 14,5 bis 15 Mio. Ballen ergeben (12,233 Mio. Ballen 1989/90).

Trotz einer gegenüber dem Vorjahr grösseren Ernte ergibt sich keine wesentliche Entlastung der Versorgungslage in den USA. Normal grosse Exporte von 6-7 Mio. Ballen pro Jahr sowie der einheimische Konsum von 8 Mio. Ballen könnten mit einer Ernte im Bereich 14,5-15 Mio. Ballen gerade abgedeckt werden.

- Auch die weltweite Versorgungslage dürfte sich im Laufe der kommenden Saison 1990/91 nicht wesentlich ändern. Auf Basis von ersten, eigenen Berechnungen ist per 1. Juli 1991 mit einer unverändert angespannten Versorgungslage zu rechnen. Der Übertrag am Ende der Saison 1990/91 dürfte sich nämlich etwa im Rahmen von 26-27 Mio. Ballen bewegen.

Angesichts dieser durchaus möglichen Entwicklung würde es auch nicht überraschen, wenn sich die Baumwollpreise kaum mehr in grösserem Ausmass nach unten, sondern viel

eher seitwärts, wenn nicht sogar mit leicht steigender Tendenz nach oben bewegen würden. Im Hinblick auf die gegenüber der letzten Saison grösser ausfallenden USA-Ernte ist der gegenwärtig noch zu beobachtende Abschlager der Preise für Baumwolle aus Ernte 90/91 zwar verständlich. Der aktuelle Diskont von 450–500 pts/lb zwischen dem Juli- und Dezember-Terminkontrakt könnte aber doch in absehbarer Zeit verschwinden.

Oder gaukelt uns da der Zitronenfalter einen Frühling, einen Preisfrühling sozusagen, nur vor? Um dann beim ersten Frosteinbruch gleich wieder im sicheren Versteck zu verschwinden?

Ende Februar 1990

Volcot AG
E. Hegetschweiler

Marktbericht Wolle

Kürzlich erwähnte mir gegenüber ein alter Wollhase: «Es muss wieder kommen.» Die wenigen Worte sagen eigentlich alles und geben die ganze Situation des heutigen Wollmarktes wieder. Wir alle wissen, dass es wieder kommen muss. Es ist nur noch eine Frage der Zeit und der Überzeugung, dass die Wolle heute billig ist und man sich ohne grosse Bedenken für spätere Termine engagieren sollte. Im Moment leben die Spinnereien von der Hand in den Mund. Oft müssen 5–10 Tonnen am nächsten Tag beim Abnehmer eintreffen, und Verzögerungen von einigen Tagen bringen schon erhebliche Schwierigkeiten mit sich. Dies ist an und für sich eine doch recht ungesunde Situation. Man kann sich vorstellen, was ein Hafenstreik heute für eine Auswirkung haben würde.

Australien

Die AWC kaufte in den letzten Wochen etwas weniger (30–35%). Der Markt ist leicht fester. Der Stock beläuft sich zur Zeit auf 2 100 000 Ballen. Laut Informationen aus Australien hat die AWC diesen Stock noch aus eigenen Mitteln finanziert. Nicht vergessen darf man, dass 70% der Schur 89/90 verkauft sind, natürlich unter der Beteiligung der AWC.

Die «Wool-tax» wurde von 8% auf 15% erhöht. Dieses Geld fliesst der AWC zu, welche damit ihren Mehraufwand an Zinsen für die Finanzierung des Stocks ausgleichen kann. Wird die Situation 1990 besser, so wird man diese Taxe auf 10% ermässigen.

Südafrika

Der Stock des Woolboards beläuft sich per Ende Januar auf ca. 200 000 Ballen. Auch hier ist der Anteil verkaufter Wollen an den Handel grösser geworden.

Neuseeland

Der Staat übernimmt zur Zeit ca. 30% der Schur. Die Preise sind bedingt durch den etwas schwächeren NZ-Dollar eher fest.

Südamerika

Hier hatte man in den letzten Wochen Besuch aus Russland, welches Land ca. 4,5 Millionen kg Wolle auf Basis clean (gewaschen) kaufte. Im März wird die chinesische Delegation erwartet. Die Preise wurden danach etwas fester und werden sich kaum mehr ermässigen.

Ende Februar 1990

W. Messmer

Literatur

Mittleres Management – leitend oder leidend?

In Wirtschaft und Gesellschaft brodeln Umstellungsprozesse. Unternehmer und oberes Management versuchen, sich diesem Wandel durch personelle, organisatorische und technische Änderungen anzupassen.

Der Druck auf das mittlere Kader wächst dadurch ständig. Mit zunehmender Grösse und mit Internationalisierung der Unternehmen wird der Kontakt zur oberen Führungsebene abgebaut, bürokratisiert. Entscheide und Strukturen werden als Vorgaben, teilweise ohne ausreichende Begründung und Hintergrundinformation vermittelt. Andererseits ist das mittlere Kader besser ausgebildet und zugleich kritischer und selbständiger geworden. Es wird zur geballten Kraft der «Allround-Spezialisten».

Im vorliegenden Tagungsband werden Entwicklungstendenzen und Einflussfaktoren aus der Sicht der obersten Leitungsebene diskutiert. Experten aus Wissenschaft und Praxis präsentieren personalpolitische, organisatorische und führungspolitische Ideen: Abbau von Hierarchiestufen und damit einhergehende Kompetenzerweiterung, leistungsgerechte Entlohnungs- und Beförderungssysteme, Ausbildung und Managemententwicklung. Die Referate wurden weitgehend im «Originalton» wiedergegeben, denn davon lebt auch die Tagung.

* Empfohlen für alle Führungskräfte auf mittlerer und höchster Ebene, für Schulungs- und Personalverantwortliche, für Berater und Strategieplaner.

Rolf Wunderer, Hrsg. Zürich: Verlag industrielle Organisation (120 Seiten, Abb., Grafiken, broschiert, Fr. 49.–)
ISBN 3 85743 943 2

Grundlagen der Textilveredlung

– Handbuch der Technologie, Verfahren und Maschinen

Für den Textilveredler ist ein Nachschlagewerk zur Information über den Stand der Technik wichtig, in welchem er Bezüge und Zusammenhänge von Theorie und Praxis findet. Das Standardwerk von M. Peter «Grundlagen der Textilveredlung» liegt jetzt in einer von H.K. Rouette völlig überarbeiteten Neuauflage vor.

Den Kern des an Anschauungsmaterial reichen Buches bildet wieder der verfahrenstechnische Teil. Darum rankt sich eine Auseinandersetzung mit wirtschaftlichen, ökologischen und betriebswissenschaftlichen Fragen.

Grundlegende Arbeiten über Faserkunde, Textilchemie der Farbstoffe und Tenside sowie über typische Elemente von

Textilveredlungsmaschinen werden zitiert. Makromolekulare Chemie und physikalische Chemie erweisen sich als Basiswissen, wenn die Prozesse der Textilveredlung automatisiert werden sollen.

Die «Grundlagen der Textilveredlung» in der 13., überarbeiteten Auflage von Peter/Rouette werden für Textilwirtschaftler und Textilgestalter, für Studenten der Textil- und Bekleidungstechnik, für Maschinenbauer und Anwendungstechniker als Nachschlagewerk unentbehrlich sein.

13., überarbeitete Auflage 1989

Max Peter/Haus-Karl Rouette

948 Seiten, ca. 1000 Abbildungen, gebunden, DM 198,-
ISBN 3-87150-277-4

Verlagsgruppe Deutscher Fachverlag

Mainzer Landstrasse 251, 6000 Frankfurt am Main

«Taschenbuch für die Textilindustrie 1990»

Der Herausgeber des bekannten «Taschenbuch für die Textilindustrie» hat in der jetzt erschienenen Ausgabe 1990 aus Anlass der Index '90 die Vliesstoffherzeugung zum Schwerpunktthema gewählt. Aktuelle Fragen der Vlieslegung und Vliesverfestigung werden dabei ebenso angesprochen wie solche der Vliesstoffveredlung und -prüfung.

Besonders hervorzuheben ist in der Taschenbuchausgabe 1990 die von Dr. Loy neugefasste Übersicht und Einteilung der Chemiefaserstoffe. Der Herausgeber leitet dabei die vielfältigen Typen der modifizierten Chemiefaserstoffe schlüssig von den jeweiligen Grundpolymeren nach Massgabe der geforderten Eigenschaftsprofile ab. Neben den neuen Entwicklungen in der Textilerzeugung, wie der Spinnerei, Schlichterei, Weberei und Textilveredlung, findet auch die Textilprüfung mit der fünften Folge der Publikationsreihe über Methoden der qualitativen Chemiefaseranalyse von Frau Prof. Stratmann Berücksichtigung.

Weiteres Schwerpunktthema des Tabellenteils ist das Kapitel über textile Berechnungen, das sich mit zahlreichen Beispielen besonders Lehrkräften und Ausbildern als wertvolle Hilfe für den schulischen und innerbetrieblichen Unterricht empfiehlt.

Auch die Systematik der wichtigsten Textilfarbstoffe und die aktuellen Daten aus der Textilwirtschaft sind im vorliegenden Tabellenteil wieder enthalten.

Darüber hinaus bringt die Ausgabe 1990 ein umfangreiches Verzeichnis der textilen Fach- und Wirtschaftsverbände und einen übersichtlichen Bezugsquellennachweis.

Dr. Loy hat den Textilfachbuchmarkt auch mit der neuen Taschenbuch-Ausgabe wieder um ein Kompendium bereichert, das dem Fachmann sowohl aktuelle Informationen aus der laufenden textiltechnischen Entwicklung als auch grundsätzliche Arbeiten zu wichtigen textilen Spezialgebieten liefert.

Herausgeber: Dr. Walter Loy, Münchenberg

XVIII, 514 Seiten, zahlreiche Abbildungen

Tabellen und Tafeln

Format 10,5 × 15,5 cm

strapazierfähiger Plastikeinband, DM 49,80

Fachverlag Schiele & Schön GmbH, Berlin 1990

ISBN 3 7949 0508 3

Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie 1990

Die Ausgabe 1990 ist der 20. Jahrgang in der bewährten Buchreihe für die Bekleidungsindustrie, die 1971 – zunächst als Taschenbuch – begann und 1983 in dieser redaktionellen Form als Jahrbuch weitergeführt wurde.

Verlag und Herausgeber ist es dankenswerterweise gelungen, für diese Jubiläumsausgabe kompetente und in ihrem Fachgebiet anerkannte Autoren zu gewinnen. Die wichtigsten Themen im Aufsatzteil:

- Mode und Politik
- Motivation und Qualifikation der Verkaufsmannschaft
- Quick Response – Der lange Weg zur schnellen Antwort
- Umsetzung von Flexibilitätsanforderungen in der Bekleidungsfertigung
- Einsatz von CAD in der Bekleidungsindustrie
- Systematische Umstrukturierung von Ablauf- und Aufbau-Organisationen
- CAI in der Textil- und Bekleidungsindustrie
- Echtheitmanagement im Netzwerk
- Wirtschaftlichkeitsberechnung in der Bekleidungsindustrie
- Sportswear-Mode: Konstruktion und Modellvorschläge
- Systemschnitt-Konstruktionen
- Einsatzmöglichkeiten von programmierbaren Handhabungssystemen
- BASE Plus, ein Optimierungsverfahren für den Lager- und Versandbereich
- Systemgestaltung und das betriebliche Vorschlagswesen
- Der Qualitätskreis der Bekleidungsindustrie: Anforderungen an die Unternehmen in Gegenwart und Zukunft
- «Durchschlag» beim Topfusing – Ursachen und Lösungsmöglichkeiten

Der Tabellenteil enthält aktuelle Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bekleidungsindustrie. Der redaktionelle Teil des Buches wird ergänzt durch Informationen der Zulieferindustrie, Bezugsquellen-Nachweis und Anzeigenteil.

Auch die neue Ausgabe macht wieder einmal deutlich, wie wichtig dieses Jahrbuch für die Bekleidungs- und deren Zulieferungsindustrie ist. Das Buch kann allen Kaufleuten und Technikern in den Betrieben sowie unserem Berufsnachwuchs als unentbehrliche Informationsquelle und Nachschlagewerk bestens empfohlen werden.

Herausgeber: Wilfried Schierbaum

344 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen

Format DIN A5, Leinenkarton, DM 52,-

Fachverlag Schiele & Schön GmbH

Berlin 1990 ISBN 3 7949 0504 0



FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM **FORUM** FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM FORUM

SVT

**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Persönlich . . .

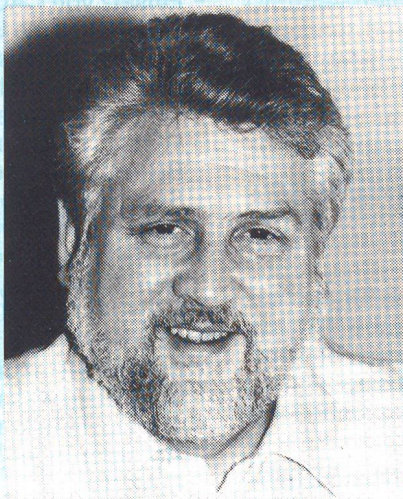
Seit einigen Jahren bin ich im Vorstand des SVT, und seit letztem Jahr verantwortlich für Mitgliederbelange. Das heisst nicht, dass die andern Vorstandsmitglieder nichts für das einzelne Mitglied im Verein tun. Nein im Gegenteil. Alle sind stark am Wohlgelingen der Vereinsaktivitäten beteiligt.

Trotz allem Einsatz nimmt die Mitgliederzahl im SVT ständig ab. Damit die Gründe analysiert und Werbeaktionen geplant werden können, wurde die Aufgabe «Mitgliederbelange» geschaffen.

Um näher an unsere Mitglieder heranzukommen, möchten wir deren Bedürfnisse kennen, möchten wissen, was unsere Industrie denkt, und vieles mehr.

Als erstes wurde in der «mittex» die Rubrik STV FORUM (blaue Seiten) geschaffen, in der Hoffnung, besser zu informieren, was im Vorstand läuft, oder zu berichten, was der Verein im allgemeinen tut. Leider sind die Reaktionen auf diese Rubrik mager, so dass die Seiten dünner und spärlicher werden. Ist die mangelnde Reaktion, das fehlende Interesse an unserer Berufsvereinigung, ein Zeichen von satter Zufriedenheit (ähnlich wie in der Politik), mit dem Hintergedanken, dass «die da oben die Sache schon richtig machen». Ich hoffe nicht, denn die Probleme stehen vor der Tür. Darf ich deshalb wieder einmal erklären, was der SVT will oder ist, und was wir tun.

Ziel unserer Vereinigung ist es, die Führungskräfte und die Mitarbeiter unserer Industrie zusammenzuführen, zum Gedankenaustausch unter Fachleuten, zur Ideenaneignung zwischen den einzelnen Sparten der Textilindustrie. Informationen zu vermitteln durch unsere Fachzeitschrift, Weiterbildung zu ermöglichen durch unsere



Kurse, Geselligkeit zu pflegen bei unseren Anlässen wie GV, Exkursionen usw.

Eine schöne Aufgabe und zunehmend eine wichtiger werdende. Die abnehmenden Mitgliederzahlen im Verein gehen parallel zur kleiner werdenden Industrie und zum noch kleiner werdenden Nachwuchs. Die Industrie Textil- und Maschinenindustrie ist aber nicht tot. Trotz weniger Betriebe produziert sie mehr, dank moderner und rationaler Arbeitsweise. Für diese Betriebe brauchen wir Fachleute, die wir gerne zusammen mit den Vertretern aus Handel, Bekleidungsindustrie usw. zusammenbringen möchten. Wir wollen Schmelztiegel sein für Ideen, die auch die Textilfachschulen bereichern können.

Schön, nicht wahr, einem solchen Verein anzugehören. Darf ich Sie deshalb bitten, unsere Anlässe zu besuchen (GV 6. April) und für unseren Verein zu werben. Sie tun sich selbst einen Gefallen, denn stellen Sie sich vor: Sie arbeiten ein Leben lang, bauen sich eine wichtige Tätigkeit auf, nehmen Verantwortung auf sich und stellen fest, dass am Tage Ihrer Pensionierung kein Nachwuchs mehr da ist, der sich um Ihr Lebenswerk kümmert. Traurig, nicht wahr?

Peter Willi

Neue SVT-Mitglieder

Diesen Monat dürfen wir wieder neue SVT-Mitglieder begrüßen. Es sind:

Hanno Alge
Hinterfeld 27
A-6893 Lustenau

Norbert Amann
August-Reis-Strasse 7
A-6845 Hohenems

Werner Benedetti
Betliserstrasse 3
8872 Weesen

Ruth Blum
c/o Beldona AG
Postfach
5401 Baden

Andreas Bühler
Bachweg 78
5112 Baden

Heinz Denda
Wöschnauerstrasse 18
5012 Schönenwerd

Heidi Grob
Delggstrasse 8
8732 Neuhaus

Werner Hauser
Letz 12
8752 Näfels

Rolf Strittmatter
Risi 18
Postfach 62
8754 Netstal

Gönnermitglied
Keller & Co. AG
Webereien
Felsenau
8636 Wald

Herzlich willkommen in der grossen
Familie der Textiler!

Voranzeige

Reiseprogramm Exkursionsreise 1990 in den Raum Vicenza, Italien, vom 25. bis 27. Oktober 1990

Exkursionen ins Ausland sind bei unserer Vereinigung sehr beliebt. Wie Sie aus der Voranzeige in der Februar-Nummer der «mittex» entnehmen konnten, geht die Reise nach Italien. Das nachstehende Reiseprogramm zeigt Ihnen, wie wir uns die Exkursion vorstellen:

Donnerstag, 25.10.1990

- Am Vormittag Anreise nach Lugano. Besammlung auf dem Bahnhof SBB Lugano. (Zürich ab 8.07 Uhr)
- Weiterreise mit Danzas-Car nach Como. Gemeinsames Mittagessen im Raum Como.
- Nach dem Mittagessen werden die Teilnehmer für die anschliessenden Betriebsbesichtigungen in drei Gruppen aufgeteilt.
- Zur Auswahl stehen eine Seidenweberei, eine Spinnerei und eine grosse Firma der Bekleidungsindustrie.
- Nach den Betriebsbesichtigungen fahren die Cars nach Vicenza.
- Das Nachtessen und die Übernachtung sind in einem 4-Stern-Hotel in Vicenza.

Freitag, 26.10.1990

- Nach dem Morgenessen bringen uns die drei Cars nach Valdagno. Im Raum Valdagno wird uns die Gelegenheit geboten, die italienische Wollindustrie zu besichtigen.
- Zum Mittagessen sind wir bei einem italienischen Webmaschinen-Hersteller in Schio eingeladen. Nach dem Mittagessen werden wir die Firma besichtigen.
- Bei der Rückreise nach Vicenza kommen die Teilnehmer auch in den Genuss, die schöne Gegend kennenzulernen.
- Das Nachtessen und die Übernachtung sind wieder in Vicenza.

Samstag, 27.10.1990

Für etwa einen Drittel der Teilnehmer besteht die Möglichkeit, bis am Sonntag, 28.10.1990 in Vicenza zu bleiben.

Die restlichen Teilnehmer reisen am Samstag in die Schweiz zurück.

Das Mittagessen ist im Raum Bergamo. Ab Chiasso ist die Heimreise mit der SBB vorgesehen. Ankunft 18.53 Uhr in Zürich.

Nach der Generalversammlung erhalten alle SVT-Mitglieder eine Einladung mit detailliertem Programm.

Der SVT-Vorstand und Reiseleitung

STV-Weiterbildungskurse 1989/90

Kurs Nr. 9 Heutiger Stand der Elektronik bei Fachbildemaschinen

Kursorganisation:
SVT, Heinz Pfister, 8400 Winterthur

Kursleitung:
Rolf Strebel, Stäubli AG

Kursort:
Firma Stäubli AG, 8810 Horgen

Kurstag:
Freitag, 27. April 1990
9.00 Uhr bis 16.00 Uhr

Programm:
Fachbildemaschinen, Programmiersysteme
- Elektronisch gesteuerte Schacht- und Jacquard-Maschinen
- Programmiersysteme
- Praxiserfahrungen

Kursgeld:
Mitglieder SVT / SVF / IFWS Fr. 80.-
Nichtmitglieder Fr. 100.-
Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum:
Webereimeister / Mechaniker, Webereileiter, technische Direktoren

Anmeldeschluss: Ende März 1990

Besonderes:
Teilnehmerzahl beschränkt

FORUM FORUM FORUM FORUM
M FORUM FORUM FORUM FORUM
UM FORUM **FORUM** FORUM F
ORUM FORUM FORUM FORUM
FORUM FORUM FORUM FORUM

SVT-Weiterbildungskurse 1989/90

Kurs Nr. 5 Synthetische Rohstoffe Grundbegriffe und Technologie

Die Entwicklung von Chemiefasern hat in den letzten Jahren ein rasantes Tempo angenommen. Das exakte Verfolgen dieser Tendenzen setzt ein andauerndes Beobachten und Registrieren voraus. Gedacht war dieser Kurs für Berufsleute, die weder Zeit noch die Möglichkeit haben, dies dauernd zu tun.

Grosses Interesse

Das Angebot an Chemiefasern in Bekleidung und Industrie wird zusehends breiter. Um einen Überblick in dieses immer grösser werdende Gebiet zu geben, veranstaltete die WKB diesen Kurs. Georg Fust, Chef der WBK und selbst Fachmann für Chemiefasern, begrüsst die 55 Teilnehmer und dankte für das rege Interesse an dieser Veranstaltung.

Grundbegriffe und Technologie

Eröffnet wurde die Tagung durch Gerhard Mathis, Fachlehrer an der Textilschule in Dornbirn. Sein Thema: Grundbegriffe und Technologie synthetischer Rohstoffe. Nach einem geschichtlichen Rückblick kam Gerhard Mathis auf die Herstellungsverfahren natürlicher und synthetischer Rohstoffe zu sprechen. Besonderes Augenmerk galt den allgemeinen Eigenschaften von Chemiefasern und deren verschiedene Formen, bzw. Querschnitte. In verständlicher Form vermochte der Referent das schon beinahe nicht mehr überschaubare Thema darzustellen.

Grundbegriffe - Modifizierungen

Nicht von ungefähr werden Chemiefasern auch «Fasern nach Mass» genannt. Mit gezielten Eingriffen während der Produktion, können die optischen und funktionellen Eigenschaften genau erarbeitet werden. Am Beispiel von Polyester erklärte Erich Schloz vom textiltechnischen Institut Wuppertal, wie durch Modifikation von Spinnfasern annähernd neue Produkte entstehen können.

Selbstverständlich setzt dies Kenntnisse der Terminologie voraus. Erich Schlotz sieht bei Chemiefasern drei Unterschiede, bzw. Fasereigenschaften: Die sichtbaren Merkmale, mechanisch-technologisch messbare Eigenschaften sowie das chemisch-physikalische Verhalten. Sein ausführliches Referat ging detailliert und ausführlich auf diese Punkte ein, ohne langweilig zu werden. Besondere Erwähnung verdient die abgegebene Dokumentation, die einen tiefen Einblick in diese wichtige Sparte der textilen Rohstoffproduktion gibt.

Verarbeitung

Chemiefasern werden heute gezielt nach ihrem Einsatzzweck produziert. Dies sichert die optimalen Funktionen des Fertigprodukts. Ueli Frischknecht sprach als nächster Referent zur Verar-

beitung der textilen Rohstoffe. Im Vordergrund standen Spinnerei, Zwirnen und Texturieren sowie die vier verschiedenen Flächengebilde. Gemäss den Zielsetzungen des Kurses vermittelte er viel Basiswissen über die Verarbeitungsmöglichkeiten von synthetischen Garnen in den nachgelagerten Stufen, ergänzt durch eine ausführliche Dokumentation.

Qualitätskontrolle

Jedes Produkt muss einen gewissen Qualitätsstandard aufweisen. Über Qualität wurde schon viel geschrieben. Ebenso viele falsche Vorstellungen über den Begriff «Qualität» sind im Umlauf. Nach Brockhaus beschreibt die Qualität die Güte, Beschaffenheit sowie die Kosten und den Preis eines Produktes. Im letzten Referat von R. Freitag, Mitarbei-

ter des Prüfinstitutes Testex, wurde anhand verschiedener Beispiele gezeigt, wie Halb- und Fertigprodukte auf ihre Qualität geprüft werden.

Bedürfnis

55 Teilnehmer sind eine klare Aussage: Kurse dieser Art sollten weiter angeboten werden. Viele Mitarbeiter in textilen Unternehmen, besonders in Handels- oder Dienstleistungsbetrieben, haben nur geringe Kenntnisse gewisser Fachgebiete. Vermehrte Basisinformation dieser Art dient dazu, diese Misere weiter zu beheben. Sind die abgegebenen Dokumentationen noch von der Güte dieses Kurses, ist der Zweck erfüllt.

JR

FORUM

Gewobene und gedruckte Etiketten.

Transflock-, Leder- und Kunststoff-Etiketten.

Textile Bänder

für den technischen- und den Dekor-Bedarf.

Ihr Spezialist:



Bally Band AG, CH-5012 Schönenwerd

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

**Zielgerichtete Werbung = Inserieren
in der
«mittex»**

beag

liefert für höchste
Qualitätsansprüche

feine und feinste Zwirne aus Baumwolle im Bereich Ne. 60/2 bis Ne. 160/2 in den geläufigen Ausführungen und Aufmachungen für **Weberei und Wirkerei/Strickerei**

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

**Bäumlin AG, Zwirnerei Tobelmüli, 9425 Thal
Tel. 071/44 12 90, Telex 882 011**

**Perfekte Weblitzen
und Lamellen
für Ihre Webmaschinen**

Fröhlich
E. Fröhlich AG
CH-8874 Mühlehorn/Schweiz

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquardpapiere/Agraffen-Maschine

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 22 11 21, Telex 897 304, Fax 053 22 14 81

Antriebsselemente und Tribotechnik

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

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Telefax 064 41 40 72
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Fax 044 20 242,
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
Telefax 061 23 32 12
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70



Bänder aller Art Textiletiketten

5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 97 37 37, Tx 981 849, Fax 062 97 37 49

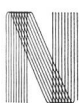
Bandwebmaschinen



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

Baumwollzwirnerie

Nufer & Co. AG, Zwirnerie Urnäsch



Verwaltung / Verkauf Kasernenstrasse 40 9100 Herisau Telefon 071 51 25 25 Telefax 071 51 51 25	Betrieb / Produktion Sälen 9107 Urnäsch Telefon 071 58 11 10 Telefax 071 58 15 11
--	---



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



Zitextil AG
Zwirnerie/Weberei
8857 Vorderthal Telefon 055 69 11 44



Arthur Kessler, Zwirnerie, 8855 Nuolen,
Telefon 055 64 12 17, Telefax 055 64 54 34

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55,
Telefax 055 86 15 28
E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21

Baumwoll- und Halbleinengewebe

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 77 42

Bedruckte und gewobene 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
Telefax 061 23 32 12

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

Repoxit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 27 17 21
Schaffroth & Späti AG, St. Gallerstrasse 122, 8403 Winterthur,
Telefon 052 29 71 21
Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 740 40 43,
Telefax 01 740 31 40

Breithalter



G. Hunziker AG
Ferracherstrasse 30
8630 Rüti
Telefon 055 31 53 54
Telefax 055 31 48 44

Chemiefaserverarbeitung



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

- Flockenfärberei
- Fasermischerei
- Streichgarnspinnerei

Chemiefasern



EMS-GRILON SA
CH-7013 Domat/Ems
Telefon 081 36 62 11, Telex 851 420
Telefax 081 36 74 02

kesmalon ag

8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645



Siber Hegner Textil AG, 8022 Zürich
Telefon 01 386 72 72, Telex 816 988 22 SH CH
Telefax 01 383 22 51 / 01 383 16 63
Textile Rohstoffe, Garne, Zwirne, Gewebe
Leder-, Sport- und Freizeitbekleidung

I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91
Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 99 11 11
Paul Reinhart AG, (Lenzing AG), 8401 Winterthur, 052 84 81 81
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 56 81 81

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Plüss-Staufer AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 99 11 11

Dampferzeuger/Dampfkesselbau und Wäschereimaschinen

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, Telefon 061 80 16 21, Telex 962 701
Telefax 061 80 19 91, 4226 Breitenbach
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Dockenwaagen

Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 75 46

Dockenwickler



Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748
Fax 055 86 35 20

Effektwirnerie



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

Emil Wild & Co. AG, Zwirnerie, 9016 St. Gallen, Telefon 071 35 20 70

Elastische Zwirne

kesmalon ag

 8856 Tuggen
 Telefon 055 78 17 17
 Telex 875 645


HC Färberei Oberuzwil AG

 Wiesentalstrasse
 CH-9242 Oberuzwil
 Telefon 073 51 13 13
 Telex 883 114
 Telefax 073 5124 44

Elektronische Programmiersysteme

STÄUBLI

 Stäubli AG
 Seestrasse 20, CH-8810 Horgen
 Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
 Telefax 01 725 13 88

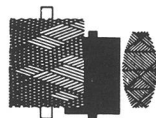
Garne und Zwirne


 Blumer Söhne & Cie. AG
 8427 Freienstein
 Telefon 01 865 0107
 Telex BLUM CH 82 8180
 Telefax 01 865 38 49

Elektrostatik


 HAUG BIEL AG
 Joh. Renferstrasse 60, 2504 Biel
 Telefon 032 41 67 67/68

Elektronische Musterkreationsanlagen und Programmiersysteme


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

 Höhener & Co. AG, Zwirnereien
 9056 Gais
 Telefon 071 93 21 21, Telex 71363 woco ch
 Telefax 071 93 13 40

Etiketten jeder Art

 Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
 Telefax 064 4140 72

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

 Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
 Telefax 061 23 32 12

Enzyme

 Novo Ferment (Schweiz) AG, Vogesenstrasse 132, 4013 Basel
 Telefon 061 80 61 11, Telefax 061 80 63 33

Etikettier-Systeme

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

Etiketten-Überdruckmaschinen

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

Fachmaschinen


 SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
 CH-8812 Horgen Telefon 01/725 20 61
 Telex 826 904 Telefax 01/725 34 71
 Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

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, Fax 074 7 37 91

Filtergewebe

 Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
 Telefax 073 23 77 42

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

Filter- und Entsorgungsanlagen

FELUTEX AG

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

Gabelstapler

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 0145

Garnmercerisation und Färberei


 Niederer + Co. AG
 9620 Lichtensteig
 Telefon 074 7 37 11
 Telex 884 110
 Fax 074 7 37 91

HURTER AG

 Hurter AG
 TMC Textil & Mode Center, 8065 Zürich
 Tel. 01 829 22 22, Telex 825 458 huag
 Telefax 01 829 22 42

kesmalon ag

 8856 Tuggen
 Telefon 055 78 17 17
 Telex 875 645

LANG
 Y A R N S

 Aktuelle
 Effekt- und
 Mischgarne

 LANG & CO.
 6260 Reiden
 Tel. 062 8124 24
 Telex 982 925
 Telefax 062 813603

 Spinnerei an der Lorze
 6340 Baar
 Telefon 042 33 2151
 Telex 868 834

MADERA
 Garnfabrik Rudolf Schmidt KG

 Zinkmattenstrasse 38 Postfach 320
 D-7800 Freiburg/Breisgau
 Tel. (0761) 5 50 81-82
 Telex 772 622 maga d

 9001 St. Gallen
 Telefon 071 20 6120
 Telex 77 508
 Telefax 071 23 67 91

NEF+CO
 Aktiengesellschaft

Ernst Obrist AG

 Postfach 645, 8065 Zürich
 Textil & Mode Center
 Tel. 01 829 22 66, Telex 825 455
 Telefax 01 829 27 05

Rubli

 Richard Rubli, 8805 Richterswil
 Telefon 01 784 15 25, Telefax 01 785 00 62

Aktuelle Garne für Mode, Heimtext und Technik


 Trümpler + Söhne AG
 8610 Uster
 Telefon 01 940 2144
 Telex 59 350 TSU



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

- Flockenfärberei
- Fasermischerei
- Streichgarnspinnerei

Jacquardmaschinen

STÄUBLI

Stäubli AG
Seestrasse 20, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
Telefax 01 725 13 88

Kantenbilder

Gebrüder Honegger AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53

Kantendreher-Vorrichtung

Grob HORGEN

Grob + Co AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 24 22
Telefax 01 725 65 28
Telex 826 924

Kartonhülsen/Schnellspinnhülsen

Spiralhülsenfabrik

brüggen ag

CH-6418 Rothenurm
Telefon 043 45 16 16
Telex 86 60 84

caprex hülsen

CH-6313 Menzingen, Gubelstrasse
Telefon 042 52 12 82, Telex 865 453



Hülsenfabrik Rapperswil
Industriestrasse 2, Postfach
CH-5102 Rapperswil
Telefon 0041 64 47 41 47
Fax 0041 64 47 24 55
Telex 981 346 hr

Fabrikation von Kartonhülsen für die aufrollende Industrie.
Postversandhülsen und Klebebandkerne.

Giesinger & Kopf, A-6833 Weiler, Telefon 0043/5523/25 08
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71
Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 950 12 04, Fax 01 950 57 93

Kettbäume/Warenbäume/Zetteln und Bandspulen



Willy Grob AG
Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748, Fax 055 86 35 20

Ketten und Kettenräder

Gelenkketten AG, Lettenstrasse 6, 6343 Rotkreuz
Telefon 042 64 33 33, Telefax 042 64 46 45

Kettenfadenwächter

Grob HORGEN

Grob + Co AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 24 22
Telefax 01 725 65 28
Telex 826 924

Ketten-Wirkmaschinen mit Schusseintrag



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

Kratzengarnituren



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 826 764, Fax 01 710 47 45

Lagergestelle

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



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

ZIEGLERTEX®

Generalvertretung der
Spinnerei Murg AG
TMC Textil & Mode Center,
8065 Zürich
Tel. 01 829 27 25, Telex 825 636 zit
Telefax 01 829 27 24

Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 28 32 21, Telefax 055 28 33 71
Arthur Brugger, Seestrasse 9, 8274 Gottlieben
Kammgarne GRIGNASCO + BW-Garne VALFINO
Tel. 072 69 16 55, Telex-Nr. 88 22 80 brtx, Fax 072 69 21 23
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 042 36 10 44, Telex 86 21 36
Grob Textil AG, Postfach, 8212 Neuhausen
Telefon 053 22 63 27, Telex 897 279, Fax 053 22 64 73
Garne aller Art, unsere Spezialität: Baumwollgarne für Wirkerei+Strickerei
Fritz Landolt AG, Näfels, Telefon 058 36 11 21
Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 56 81 81
R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 46 06
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33
Telex 826 203, Fax 01 830 23 67

Glasgewebe

Glastex AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 45 49

Gummibänder und -litzten für die Wäsche- und Bekleidungsindustrie



JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen
Telefon 062 52 24 24, Telex 981 987
Telefax 062 51 16 62



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 97 37 37, Tx 981 849, Fax 062 97 37 49

Siegrist AG, Elastic-Textil, Am Tych 1, 4665 Oftringen
Telefon 062 97 11 92, Telefax 062 97 20 04

Handarbeitsstoffe

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04, Fax 071 81 40 93

Häkelgalone, elastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 97 37 37, Tx 981 849, Fax 062 97 37 49

Handstrickgarne



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

Hülsen und Spulen



Theodor Fries & Co. Telefon 0043-5522-44635
Postfach 8 Telex 52 225 fries a
A-6832 Sulz Telefax 0043-5522/446355

Vertretung CH: Kundert AG, 8714 Feldbach, Telefon 055 42 28 28



Gretener AG
6330 Cham
Telefon 042 41 30 30, Telefax 042 41 82 28

Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42, Fax 042 31 42 43
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Hydropneumatische Zarnpuffer für Schützenwebmaschinen



ZAMA AG
Talacker 50
CH-8001 Zürich
Telefon 01 221 35 25, Telex 81 26 81, Fax 01 221 29 05

Ionisatoren

Rütter & Eichholzer AG, 8712 Stäfa
Tel. 01 926 26 19, Fax 01 926 68 40

Lagergestelle

SSI SCHAFFER
/emag norm ag
 Lager-, Betriebs- und Büroeinrichtungen
 CH-8213 Neunkirch, Tel. 053 6 14 81, Tlx. 89 70 86, Fax 6 36 68

Lagerungselemente für Textilmaschinen

SRO Kugellagerwerke
 J. Schmid-Roost AG
 St. Jakobstrasse 87
 9008 St. Gallen
 Telefon 071/25 44 71 · Telex 883 571
 Fax 071/25 50 77

**Lamellen**

Grob + Co AG, CH-8810 Horgen
 Telefon 01 725 24 22
 Telefax 01 725 65 28
 Telex 826 924

Materialfluss-/Lagerplanung

Terno Systemtechnik AG
 (vormals Spaleck Systemtechnik)
 Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
 Telefon 01 710 66 12
 Telex 826 764, Fax 01 710 47 45

Mess- und Prüfgeräte

Peyer AG
 peyerelectronics
 8832 Wollerau
 Telefon 01 784 46 46, Telefax 01 784 45 15



Zellweger Uster AG
 8610 Uster
 Telefon 01 943 22 11
 Fax 940 59 08

Nadelteile für Textilmaschinen

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

Nähzwirne

Arova Rorschach AG, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 31 21
 Telefax 071 41 31 20
 J. Dürsteler & Co. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 932 16 14
 Gütermann + Co. AG, 8023 Zürich, Telefon 01 201 05 22, Telex 815 649
 Stropel AG, 5300 Turgi, Telefon 056 28 10 21, Telefax 056 28 22 70
 Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33
 Telex 826 203, Fax 01 830 23 67



SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
 CH-8812 Horgen Telefon 01/725 20 61
 Fax 01/725 34 71 Endaufmachungs-
 Maschinen für Industrie - Nähzwirne

Paletthubwagen

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 45 0145

Prüfinstitut für Textilien

NICOTEX Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig,
 Telefon 074 7 37 11, Telex 884 110, Fax 074 7 37 91



Gotthardstrasse 61
 8027 Zürich, Telefon 01 201 17 18
 Telex 816 111, Telefax 01 202 55 27

Reifencord-Ausrüstungen

Willy Grob AG
 Ferrachstrasse 30, 8630 Rüti
 Telefon 055 31 15 51, Telex 875 748, Fax 055 86 35 20

Reinigungsanlagen für Spinn- und Webmaschinen

SOHLER AIRTEX GMBH
 Postfach 83 · D-7988 Wangen · West Germany
 Telefon (0 75 22) 79 56-0 · Telex 7 32 623 · Telefax (0 75 22) 2 04 12

Schaftmaschinen

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



Stäubli AG
 Seestrasse 20, CH-8810 Horgen
 Telefon 01 725 25 11, Telex 826 902 STAG
 Telefax 01 725 13 88

Schaftpapiere und Folien/Ultraschall-Schweissgeräte

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 22 11 21, Telex 897 304,
 Fax 053 22 14 81

Schlichtemittel

Blattmann + Co.
 Telefon 01 780 83 81
 8820 Wädenswil

Schmierstoffe und Antriebselemente

WHG-Antriebstechnik AG
 Glattalstrasse 844
 Tel. 01 817 18 18
 Telefax 01 817 12 92
 Telex 828 922
 CH-8153 Rümlang - Zürich

**Seiden- und synthetische Zwirnerien**

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

Seng- und Schermaschinen

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
 CH-8812 Horgen Telefon 01/725 20 61
 Telex 826 904 Telefax 01/725 34 71
 Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

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

Spindelbänder

Habasit AG
 Römerstrasse 1, 4153 Reinach-Basel
 Telefon 061 76 70 70



Leder & Co. AG
 8640 Rapperswil
 Telefon 055 218 171/Telefax 055 27 61 73



RATTIN
 Lauflederfabrikation
 Gemeindestrasse 65, CH-8032 Zürich
 Telefon 01 251 10 62/Fax 01 261 04 26

Spindeln

SMM
 Seestrasse 102
 CH-8612 Uster
 Schweiz/Suisse/Switzerland

Telefon 01 940 11 23
 Telex 826 106 smm ch
 Telegramm spindel us ter
 Telefax 01 940 66 23

SRO Kugellagerwerke
 J. Schmid-Roost AG
 St. Jakobstrasse 87
 9008 St. Gallen
 Telefon 071/25 44 71 · Telex 883 571
 Fax 071/25 50 77

**Spulmaschinen**

SCHÄRER SCHWEITER METTLER AG
 CH-8812 Horgen Telefon 01/725 20 61
 Telex 826 904 Telefax 01/725 34 71
 Spul-, Fach- und Garnsengmaschinen

Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04, Fax 071 81 40 93

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

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

Synthetische Garne

Nylsuisse-(Polyamid)
und Tersuisse-(Polyester)
Filamentgarne



Viscosuisse SA, CH-6020 Emmenbrücke
Telefon 041 56 81 81

Tangentialriemen

RATTIN
Lauffederfabrikation
Gemeindestrasse 65, CH-8032 Zürich
Telefon 01 251 10 62/Fax 01 261 04 26

Technische Garne

Spinnerei Saxer AG, Abteilung High Tech, 9466 Sennwald,
Telefon 085 7 53 32, Fax 085 7 59 88

Technische Gewebe

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

Jean Kraut AG, Weberei, 9532 Rickenbach b. Wil, Telefon 073 23 64 64
Telefax 073 23 77 42

Technische und personelle Dienstleistungen für die Textilindustrie

Baarerstrasse 36, CH-6300 Zug
Telefon 042 22 30 33
Telefax 042 22 10 49
Telex 86 49 13

Textiletiketten

Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Textilmaschinen-Handel

Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen
Telefon 01 830 45 77
Telex 828 688
Telefax 01 830 79 23



Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 073 5133 62, Telex 883 118 HBU
Telefax 073 5133 63

H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, Telefon 01 910 65 43
Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58, Telefax 085 7 63 13
Tecntrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091 44 77 63

Textilmaschinenöle und -fette

Aseol AG, 3000 Bern 5, Telefon 031 25 78 44, Telefax 031 26 24 60

Transportbänder und Flachriemen

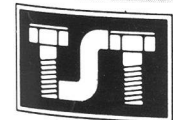
Habasit AG
Römerstrasse 1, 4153 Reinach-Basel
Telefon 061 76 70 70



Leder & Co. AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 81 71/Telefax 055 27 61 73



RATTIN
Lauffederfabrikation
Gemeindestrasse 65, CH-8032 Zürich
Telefon 01 251 10 62/Fax 01 261 04 26

Transportgeräte

Terno Systemtechnik AG
(vormals Spaleck Systemtechnik)
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 826 764, Fax 01 710 47 45



G. Hunziker AG
Ferracherstrasse 30
8630 Rüti
Telefon 055 31 53 54, Telefax 055 31 48 44

Edak AG, 8447 Dachsen, Telefon 053 202 111, 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,
Telefax 071 93 28 18

Vakuummgardämpfanlagen

Xorella AG
5430 Wettingen
Telefon 056 26 49 88
Telefax 056 26 02 56
Telex 826 303

Webeblätter

Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58, Telefax 085 7 63 13

Webeblätter für alle Maschinentypen

Stauffacher Sohn AG
8762 Schwanden, Tel. 058 81 35 35
Telefax 058 81 37 67, Telex 875 459

Webgeschirre

Grob + Co AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 24 22
Telefax 01 725 65 28
Telex 826 924

Webmaschinen

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

SULZER RÜTI**Weblitzen**

Grob + Co AG, CH-8810 Horgen
Telefon 01 725 24 22
Telefax 01 725 65 28
Telex 826 924

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 22 11 21, Telex 897 304
Fax 053 22 14 81

Wellpappe-Verpackungen

Verkaufsbüro
8048 Zürich
Telefon 01 432 13 22
Telex 822 216
Telefax 01 432 33 20

Wellpappenfabriken

Lande Wellpappen AG, 5102 Rapperswil

Telefax 064 47 27 30, Telex 982 180, Telefon 064 47 25 71

Wickelmaschinen

Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 75 46
Fax 071 46 77 20, Telefax 881 708

Zier-Bänder

Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Zubehör für die Spinnerei

Graf + Cie AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11

Zubehör für die Spinnereimaschinen

RATTIN
Lauflederfabrikation
Gemeindestrasse 65, CH-8032 Zürich
Telefon 01 251 10 62/Fax 01 261 04 26

**Hohlspindeln, Zubehör für Spinnereimaschinen
Lagerungselemente für Textilmaschinen**

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 71 11
Laesser AG, 4600 Olten, Telefon 062 41 68 41, Telefax 062 41 39 03

Zubehör für Webmaschinen

Leder & Co. AG
8640 Rapperswil
Telefon 055 21 81 71/Telefax 055 27 61 73

Jacober Mollis, 8753 Mollis, Telefon 058 34 23 23

Zubehör für die Texturierung und Verwirbelung

SRO Kugellagerwerke
J. Schmid-Roost AG
St. Jakobstrasse 87
9008 St. Gallen
Telefon 071/25 44 71 · Telex 883 571
Fax 071/25 50 77



SAURER

TEXTILMASCHINEN-GRUPPE



Stickmaschinen
Webmaschinen-Service

STEPPEX

Steppmaschinen



Zwirnmaschinen



Zwirnmaschinen

SAURER TEXTILMASCHINEN AG, CH-9320 ARBON
Telefon 071/46 91 11, Telex 88 17 00, Telefax 071/46 13 35

Stellengesuche**Textilassistentin**

sucht neuen Wirkungskreis auf anfangs Mai 1990.
Benedict-Handelsschule, D, F, E.

Offerten an Chiffre 5002 GL, ofa Orell Füssli
Werbe AG, Postfach, 8952 Glattbrugg.

Offene Stellen

mittex 3/90

BLEICHE

Modische
Damen- und
Herrenstoffe

Wir sind ein international tätiges Unternehmen
der Textilindustrie und suchen für unsere
Musterweberei

Textilberufsleute

(in Normalarbeitszeit)

Sie sind Textilmechaniker/in oder Textilassistent/in
Fachrichtung Weberei (evtl. erfahrene/r
Weber/in);

suchen eine interessante, abwechslungsreiche
Arbeit;

arbeiten gerne in einem kleinen Team.

Wir bieten Ihnen saubere und freundliche
Arbeitsplätze,
zeitgemässe Entlohnung und die üblichen
Sozialleistungen.

Haben Sie Interesse? Dann rufen Sie uns an, unsere
Frau Schüpbach gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte.

BLEICHE AG
ZOFINGEN

Personalabteilung
062 51 43 43



FRITZ + CASPAR JENNY AG
ZIEGELBRÜCKE

Wir sind eine der grösseren Webereien in der Schweiz und
suchen jüngere(n)

Webereitechniker / Webereitechnikerin

dem/der wir folgende Aufgaben übertragen möchten:

- Bindungstechnik / Gewebeentwicklung
- Optimierung der Produktionsverfahren
- Sicherung der Qualität

Wir wenden uns an einen zupackenden, am betrieblichen
Geschehen interessierten Webereifachmann, dem wir ein
vielfältiges und offenes Arbeitsgebiet in einem lebhaften
Betrieb mit einer grossen Produktpalette bieten können.
Wir schätzen Ihre Tatkraft, Ihre Teamfähigkeiten und Ihre
Überzeugungskraft für neue Lösungen. Dafür bieten wir
Ihnen zeitgemässe Anstellungsbedingungen und viel
Freiraum.

Herr B. Ritzmann und Herr W. Schaufelberger freuen sich
auf Ihre Bewerbung und geben gerne weitere Auskünfte.

Fritz + Caspar Jenny AG
Spinnerei / Zwirnerei / Weberei
8866 Ziegelbrücke
Telefon 058-21 28 21

LORZE

SPINNEREI AN DER LORZE
CH-6340 BAAR

Auf den modernsten Anlagen, die Qualität von Milliarden Kilometern Baumwollfaden bestimmen, das ist die Aufgabe unserer/unseres

Textilassistentin A oder Textilassistenten A

Für die Stellvertretung unserer Laborleiterin verlangen wir eine entsprechende Ausbildung mit Erfahrung. Die Wohnungssuche übernehmen wir gerne für Sie.

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an die Personalabteilung der

Spinnerei an der Lorze

6340 Baar, Telefon 042 - 33 2151

GESSNER AG

Am Zürisee schaffe ich schön.

GESSNER AG ist weltweit tätig. Auf modernsten Sulzer- und Dornier-Webmaschinen produzieren wir Kleiderstoffe, Einrichtungsstoffe, Krawattenstoffe in Jacquard-Technologie.

Wir suchen

Mitarbeiter(in)

**für die Kreation und Disposition
modischer Damen-Kleiderstoffe**

Textile Grundausbildung ist Voraussetzung. Sie werden jedoch sorgfältig in das anspruchsvolle Tätigkeitsgebiet eingeführt.

Nach Ihrer Einarbeitung stehen Sie durch Ihre kreative Tätigkeit zum Teil in direktem Kontakt mit unserer internationalen Kundschaft, wo immer dies Ihre sprachlichen Voraussetzungen zulassen.

Herr A. Reichelt freut sich auf Ihren Anruf. Er gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte.

GESSNER AG

Florhofstrasse 13
8820 Wädenswil
Tel. 01 - 780 78 00



WEBER TEXTIL WERKE

Wir sind ein führendes Unternehmen der Baumwoll-Industrie im Mittelland und beschäftigen ca. 250 Mitarbeiter.

Für unseren modernen Maschinenpark mit Sulzer-Rüti-Projektill- und -Greiferwebmaschinen suchen wir einen führungsgewohnten und erfahrenen

Webereimeister in Schicht

Mit Interesse sehen wir Ihrer Bewerbung oder schriftlichen Kontaktaufnahme entgegen. Über weitere Einzelheiten informieren wir Sie dann gerne unverbindlich in einem persönlichen Gespräch.

Weber & Cie. AG

Textilwerke

Abt. Personalwesen/I

CH-4663 Aarburg

Telefon 062 41 32 22

Visura

Treuhand-Gesellschaft
Société Fiduciaire
Società Fiduciaria

Für unseren Auftraggeber suchen wir einen

Betriebsleiter

Die Firma ist im Textildruck als Spezialist für künstlerische wie qualitätsmässig anspruchsvolle Stoffdrucke tätig.

Neben einer textildrucktechnischen Ausbildung ist auch kaufmännisches Verständnis Voraussetzung für diese Stelle.

Eine Beteiligung an der Firma ist erwünscht, eine spätere Übernahme denkbar. Arbeitsort Raum Aarau.

Weitere Auskünfte erteilt

VISURA

TREUHAND-GESELLSCHAFT

Entfelderstrasse 5, 5000 Aarau

Telefon 064/25 55 66 (U. Schibli)

Junge, international tätige Textilhandels- und Beratungsfirma sucht baldmöglichst

Textil-Rohstoffkaufmann

Für den Ausbau eines neuen Geschäftsbereichs mit Schwergewicht Rohstoffhandel suchen wir den...

- jungen, 30-40jährigen Textil-Rohstofffachmann
- Textil-Rohstoff Praktiker
- sprachkundigen, gewandten und abschlussfähigen Kaufmann mit türkischen Sprachkenntnissen
- dynamischen, kaufmännisch versierten Jungunternehmer zwecks allfälliger Beteiligung

Wir bieten alles, was sich ein Mann mit unserem Profil vorstellt. Melden Sie sich schriftlich mit den üblichen Unterlagen, oder vereinbaren Sie mit Frau N. Spillmann einen Termin für ein erstes Gespräch.

Diskretion ist selbstverständlich.

HACONTEX AG, Handel & Consulting Textil
Breitackerstrasse 1, 8702 Zollikon
Telefon 01-391 39 81 · Fax 01-391 37 86



Eine **Herausforderung** in einem modischen, vollstufigen Textilunternehmen!

Für die überaus interessanten Aufgaben

- Produkteentwicklung/-realisierung, in Zusammenarbeit mit der Dessinatur und der Produktionsleitung
- Erarbeiten der Maschineneinstellvorschriften
- Führung der Musterweberei
- Aktive Mithilfe bei der Ausbildung des betrieblichen Nachwuchses

suchen wir den erfahrenen, praxisorientierten

Webereitechniker

Unsere Buntweberei ist mit Dornier-Greiferwebmaschinen neuester Bauart in Schaft und Jacquard ausgerüstet. Das modische Fabrikationsprogramm umfasst alle möglichen Gewebe aus dem Hemden- und Damenoberbekleidungs-Bereich.

Der Umfang des Aufgabengebietes wie auch die Entwicklungsmöglichkeiten richten sich ganz nach den Fähigkeiten des Bewerbers.

Fühlen Sie sich angesprochen? Haben Sie Fragen? Sind Sie an einer anderen Nachwuchsaufgabe in unserem Unternehmen interessiert? Vielleicht haben wir sie!

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme mit unserer Personalabteilung (Herr E. Pfändler).

Habis Textil AG, 9230 Flawil
Telefon 071 83 10 11



Für unsere kleine Jacquard-Frottier-Weberei suchen wir eine(n)

Weber(in) oder Weberei-Assistent(in)

Aufgabengebiet: alle Arbeiten im Webereibereich, evtl. auch Zetteln.
 Die Stelle bietet grosse Selbstständigkeit in einem kleinen Team.
 Gefragt sind Einsatzfreude und Interesse.
 Fühlen Sie sich angesprochen, so telefonieren oder schreiben Sie uns:

H. Oberholzer
 Weberei Tannegg
 8374 Dussnang
 Telefon 073-41 15 41

BLEICHE

Modische
Damen- und
Herrenstoffe

Wir sind ein modernes Textilunternehmen der Wollbranche und produzieren modische Damen- und Herrenstoffe. Für unsere Abteilung Qualitäts-Kontrolle suchen wir per sofort einen

jüngeren Textilfachmann

(es darf auch eine Dame sein)
als

Leiter des phys. Labors

Sie sind verantwortlich für:

- die Durchführung von Kammzug-, Garn- und Gewebeprüfungen
- die Analyse und Auswertung von Daten
- ein kleines Team von Mitarbeiterinnen
- die Ausbildung von Lehrlingen

Wir erwarten von Ihnen:

- eine Ausbildung als Textilmechaniker, -assistent oder -laborant
- Weiterbildung an der Textilfachschule
- Initiative und persönliches Engagement

Wir bieten Ihnen:

- selbstständiges Aufgabengebiet
- Spielraum für Eigeninitiative
- sorgfältige und gründliche Einarbeitung

Interessiert? Wenn ja, dann melden Sie sich bitte bei unserem Personalchef, Herrn R. Hug. Er freut sich auf Ihren Anruf und orientiert Sie gerne über weitere Einzelheiten.

BLEICHE AG
ZOFINGEN

Personalabteilung
062 51 43 43

Zellweger entwickelt und vertreibt weltweit anspruchsvolle Prozessleitsysteme für die moderne, hochautomatisierte Textilindustrie.

Produktmanager Prozessleitsysteme, die Karrierechance für einen dynamischen Ingenieur

Als Produktmanager sorgen Sie im Zentrum von Entwicklung, Vertriebs- und Serviceorganisation, für eine marktgerechte Gesamtleistung unseres Systemgeschäftes. Nach gründlicher Einarbeitung übernehmen Sie die Verantwortung für eine Produktlinie.

Wenn Durchsetzungsvermögen und Kontaktfähigkeit Ihre Stärken sind, bietet Ihnen diese marketingorientierte Aufgabe vielseitige Entfaltungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Wir erwarten Bereitschaft zu gelegentlichen Reisen und gute Englischkenntnisse. Mit dem Ziel einer längerfristigen Zusammenarbeit werden wir massiv in Ihre Weiterbildung investieren.

Ihre ersten Fragen beantwortet Ihnen gerne unser Herr H. Howald, Leiter Produktmanagement Datensysteme (Tel. 01/ 943 29 73), oder senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen unserem Herrn U. Berchtold, Personalabteilung.

Zellweger Uster AG,
8610 Uster, Tel. 01/ 943 22 11.



Zellweger ist weltweit in ausgewählten Gebieten der Elektronik und Informatik tätig: Textilelektronik, Energiesteuerungssysteme, chemische Mess- und Analysetechnik für Gas und Wasser, Haustechnik, Bürokommunikation und Betriebsorganisation, Verkehrssteuerungssysteme, Kabelprüfsysteme und Material Handling.

Mehr als 1000 Zellweger Datensysteme überwachen bereits Fertigungsprozesse führender Textilbetriebe in aller Welt.

Als Kundenberater die effiziente Nutzung unserer Prozessleitsysteme sicherstellen

Nach gründlicher Einarbeitung übernehmen Sie die Schulungs- und Beratungsverantwortung für eine Produktlinie in enger Zusammenarbeit mit unserer Vertriebs- und Serviceorganisation.

Unser Angebot richtet sich an Textiltechniker oder Bewerber mit elektronischer Grundausbildung und Interesse an Informatik-Systemen. Wir erwarten ein sicheres Auftreten, Bereitschaft zu gelegentlichen Reisen sowie Fremdsprachenkenntnisse.

Bei uns finden Sie ein interessantes Aufgabengebiet in einem internationalen Umfeld. Wir investieren bewusst in Ihre Weiterbildung, weil wir an einer längerfristigen Zusammenarbeit interessiert sind.

Für weitere Angaben steht Ihnen gerne unser Herr H. Howald, Leiter Produktmanagement Datensysteme (Telefon 01/ 943 29 73) zur Verfügung. Ihre Bewerbung senden Sie bitte unserem Herrn U. Berchtold, Personalabteilung.

Zellweger Uster AG,
8610 Uster, Tel. 01/ 943 22 11.



Zellweger ist weltweit in ausgewählten Gebieten der Elektronik und Informatik tätig: Textilelektronik, Energiesteuerungssysteme, chemische Mess- und Analysetechnik für Gas und Wasser, Haustechnik, Bürokommunikation und Betriebsorganisation, Verkehrssteuerungssysteme, Kabelprüfsysteme und Material Handling.



Unser Auftraggeber ist ein bekanntes und international tätiges Unternehmen der Textilindustrie in der Ostschweiz, welches hochstehende Spezialitäten herstellt.

Aus Nachfolgegründen suchen wir eine jüngere Persönlichkeit als

Technischer Leiter Weberei und Mitglied der Geschäftsleitung

Das Aufgabengebiet umfasst:

- Die Leitung der gesamten Fabrikation mit allen technischen Abteilungen wie der Weberei, Avor/Disposition/PPS, Vorwerk und der Werkstatt/technischer Unterhalt mit total 70 Personen.
- Die Sicherstellung einer reibungslosen und wirtschaftlichen Produktion sowie die Aufrechterhaltung des hohen Qualitätsgrades.
- Die Verwaltung der betriebseigenen Wohnungen, die Überwachung des technischen Unterhalts für Maschinen, Anlagen und Gebäude.

Es steht ein gut ausgebildetes und eingespieltes Kader mit modernen Hilfsmitteln zur Verfügung.

Wir richten uns an einen **Textilingenieur/-techniker der Fachrichtung Weberei** mit ausgeprägten Führungseigenschaften, Organisationstalent, betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und einigen Jahren Praxis in leitender Position.

Es wird eine dynamische und einsatzfreudige Persönlichkeit mit ausgeprägten Teamfähigkeiten, hohem Verantwortungsbewusstsein und Motivationskraft gesucht.

Gerne erwarten wir Ihre Kontaktnahme oder schriftliche Bewerbung. Anschliessend geben wir Ihnen unseren Auftraggeber bekannt und informieren Sie über weitere Einzelheiten. Diskretion ist selbstverständlich.

Gesprächspartner: Ch. Nufer, Herisau

Referenz: 2106

Zollinger + Nufer Unternehmensberatung AG

8810 Horgen, Seestrasse 163, Tel. 01/725 73 73
9100 Herisau, Kasernenstr. 40, Tel. 071/515122

Mitglied 
Schweizerische Vereinigung
der Unternehmensberater

Sulzer-Rüti- Webmaschinen

In unserer internen Versuchsweberei in Oberwinterthur und Rüti befasst sich ein Team von Spezialisten mit Webversuchen für kundenspezifische Anwendungen unserer Sulzer-Rüti-Webmaschinen.

Zur Verstärkung dieses dynamischen Teams suchen wir einen

Textiltechniker

dem wir folgende Aufgaben zur selbständigen Erledigung übertragen wollen:

- Durchführung von Webversuchen für Interessenten und Kunden
- Versuche zur Erweiterung des Einsatzgebietes der Sulzer-Rüti-Webmaschinen
- Erstellen von Gewebedispositionen und den dazugehörigen Arbeitspapieren
- Betreuung von Besuchern
- Bestellung von Kett- und Schussmaterial
- Gewebebeurteilungen

Selbstverständlich wird Ihnen für diese interessante und anspruchsvolle Tätigkeit eine umfassende Einführung geboten.

Von Ihnen erwarten wir:

- Abschluss der Textilfachschule oder gleichwertige Ausbildung
- Selbständigkeit, Zielstrebigkeit, Flexibilität
- Englischkenntnisse von Vorteil

Gut ausgewiesene Textiltechniker laden wir ein, sich mit uns in Verbindung zu setzen. Herr Mehlretter, Leiter Kundenversuchsweberei, Telefon 052/8169 03 oder Herr Spring, Personalchef, Telefon 052/815161 werden Sie gerne eingehend informieren. Sie können uns auch direkt Ihre Bewerbungsunterlagen schicken an:

Gebrüder Sulzer AG
Produktbereich Webmaschinen
Personalstelle 0803 OW
z. Hd. Herrn E. Spring
8401 Winterthur

4173 a

SULZER RÜTI

Stoffe aus Diolen/Modal für die Saison Frühjahr/Sommer '91

Anlässlich des diesjährigen Akzo Fashion Train, 5. — 6. April 1990, Swissôtel Rheinpark, Neuss, präsentieren speziell für den HAKA-Bereich Manfred Göbel und Heinz Neumann Outfits aus Lenzing Modal/Diolen. Diese aus modischer und funktionseller Sicht geschätzte Qualität führen immer mehr Meterwarenhersteller in ihrer Kollektion. Diesmal zählen zu den Kooperationspartnern Weber & Ott, Plouquet, Lauffenmühle, Piraiki, Nobilis, KBC Sport, F. M. Hämmerle, Brennet, Erba und Irmen.

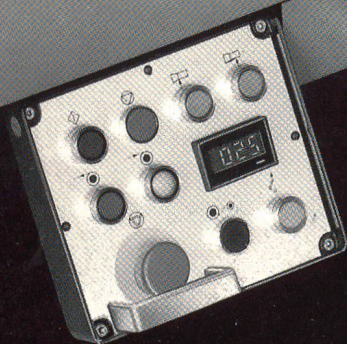
Eine Dokumentation, die jeder Teilnehmer erhält, beinhaltet Stylingvorschläge von Frau Annemiek Andringa, die durch entsprechende Stoffmuster ergänzt werden.

Als Produktvorteil der Lenzing Modal/Diolen-Mischung seien vor allem der hohe Tragekomfort, der angenehm natürliche Griff, der weiche geschmeidige Fall sowie die günstigen Wasch- und Pflegeeigenschaften erwähnt. Die modisch ästhetische Komponente äussert sich in der hohen Farbbrillanz und den vielen Variationen in Bezug auf Optik und Griff. Durch neue Veredelungsverfahren ergeben sich interessante Effekte und Strukturen.

Lenzing ist gerne bereit, Anmeldungen für diese Veranstaltung an Akzo Wuppertal weiterzuleiten.

Lenzing AG
A-4860 Lenzing
Telefon 07672 / 72511 / 2248
Telex 26606 lenfa
Telefax 07672 / 74822

Benninger hat die Lösung!



Wann ist eine Webkette wirklich perfekt?

Nur dann, wenn sämtliche Fäden nebst der gleichen Länge auch die gleiche Spannung aufweisen.
Die gleiche Spannung auch

- bei abnehmendem Spulendurchmesser
- bei Anpassung der Schärge­schwindigkeit an Spulen- oder Garnqualität mitten im Schärprozess
- bei veränderter Leistung der Fadenspanner
- in Hochlaufphasen nach Fadenbrüchen, Stücklängenmarkierung usw.

BENNINGER hat die Lösung: die *Supertronic* Schärmaschine mit Bandzugregulierung. Dieses neue Aggregat überwacht dauernd die Gesamtspannung im Schärband (und nicht etwa eines Einzelfadens) und hält sie während des ganzen Schärprozesses auf dem ursprünglich vorgewählten Wert konstant, indem sie die Fadenspanner entsprechend regelt.

Möchten Sie Genaueres wissen? Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation oder den Besuch unseres Spezialisten!

BENNINGER

Benninger AG CH-9240 Uzwil/Schweiz

Telefon 073 50 60 40

Telex 883 100 ben ch Telefax 073 51 87 47