Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **93 (1986)**

Heft 8

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Lupe

Distanz

Unsere kleine Tochter durfte mich zusammen mit meiner Frau zum Flughafen begleiten. Als mein Flugzeug sich entfernte und immer kleiner erschien, fragte sie ihre Mutter, ob ich und die andern Passagiere nun auch immer kleiner würden, um vom Flugzeug nicht erdrückt zu werden. Heute weiss sie, dass Menschen und Dinge mit zunehmender Distanz nur scheinbar kleiner werden. Nicht die Wirklichkeit ändert, nur ihre Wirkung auf uns.

Distanz zum Gewohnten gewinnen wir nicht nur durch Ortsveränderung. Distanz ergibt sich auch, wenn andere Dinge unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Überwältigender Schmerz kann uns so gefangennehmen, dass alles andere, was uns sonst wichtig ist, an Bedeutung verliert. Ein freudiges Erlebnis kann uns den Ärger, der uns eben noch belastet hat, als eigentlich doch belanglos erscheinen und vergessen lassen.

Der Mensch kann sich bewusst distanzieren, sich von Unangenehmem zurückziehen, einer unerwünschten Wirklichkeit ausweichen. Manchmal ist dies notwendig als Zeichen des Protestes, oder als Selbstschutz vor bedrängenden Problemen. Schlimm ist es jedoch, wenn die Distanz zur Abkapselung führt, zu Gleichgültigkeit, Realitätsfremde und Einsamkeit. Denn der Mensch hat nicht nur das Bedürfnis nach Distanz, sondern auch nach Nähe, Engagement und Identifikation.

Ferien sind eine einzigartige Gelegenheit, auf natürliche Art Distanz zu gewinnen. Es fängt damit an, dass wir nicht zur Arbeit gehen. Unsere Abwesenheit wirkt sich wohl aus, man vermisst uns gelegentlich. Aber trotz unserem Fehlen bricht nicht alles zusammen – wir sind nicht unersetzlich.

Ob wir daheim, in der näheren Umgebung oder in fernen Ländern Ferien machen: wir erleben eine andere Welt, wo anderes wichtig ist und zählt. Wir lernen Menschen kennen, für die ihre Gewohnheiten ebenso selbstverständlich sind, wie die unsrigen ihnen sonderbar erscheinen. Wir merken, dass wir ohne Radio, Fernsehen und Zeitungen, ja vielleicht gar ohne Uhr leben können. Wir erleben, dass wir Ruhe und Nichtstun aushalten und geniessen, dass wir zu eigenem Denken ohne fremde Anregung fähig sind. Wir wissen, dass die Distanz vorübergehend ist, dass wir in unseren Alltag zurückkehren werden. Doch unser Verhältnis zum Gewohnten hat sich gewandelt. Weil jetzt anderes im Vordergrund steht, haben sich die Proportionen verschoben. Unser alltäglicher Ärger, unsere Sorgen und Probleme, unser Ehrgeiz und unsere Wünsche sind relativiert, und wir können mit mehr Heiterkeit und Gelassenheit dem gewohnten Alltag begegnen.

Observator

Recycling, Umweltschutz

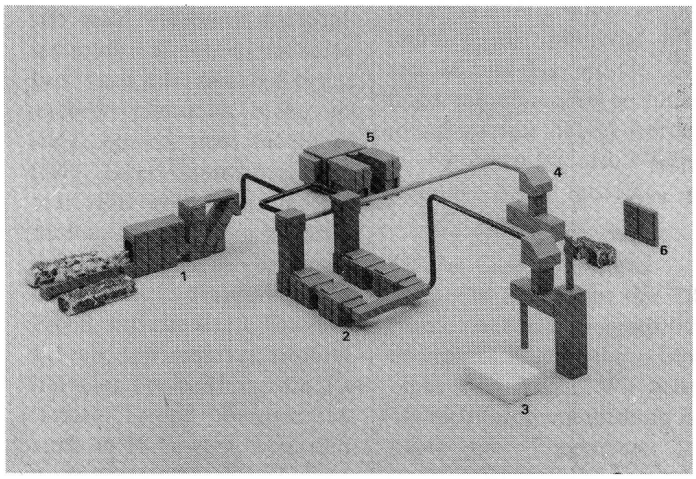
Rohstoffrückgewinnung im Faser- und Textilbereich

Abfallaufbereitung

Dadurch, dass die Baumwolle den grössten Kostenanteil am Garn hat, wird immer häufiger eine niedrigere Baumwollqualität verwendet, damit diese Kosten gesenkt werden. Um die Qualität des Garns beizubehalten, wird diese Baumwolle stärker gereinigt. Dabei wird ein höherer Faseranteil im Abfall in Kauf genommen, den der Abfall auf einer Faser-Rückgewinnungsanlage aufbereitet.

Faser-Rückgewinnungsanlagen können unabhängig von der Baumwoll-Reinigungsanlage arbeiten, in der die Abfälle anfallen. Sie haben den Vorteil, dass grosse Abfallmengen verarbeitet und die gewonnenen Fasern in beliebigen Mengen einer Mischung beigefügt werden können. Eine solche Faser-Rückgewinnungsanlage ist nachfolgend beschrieben.

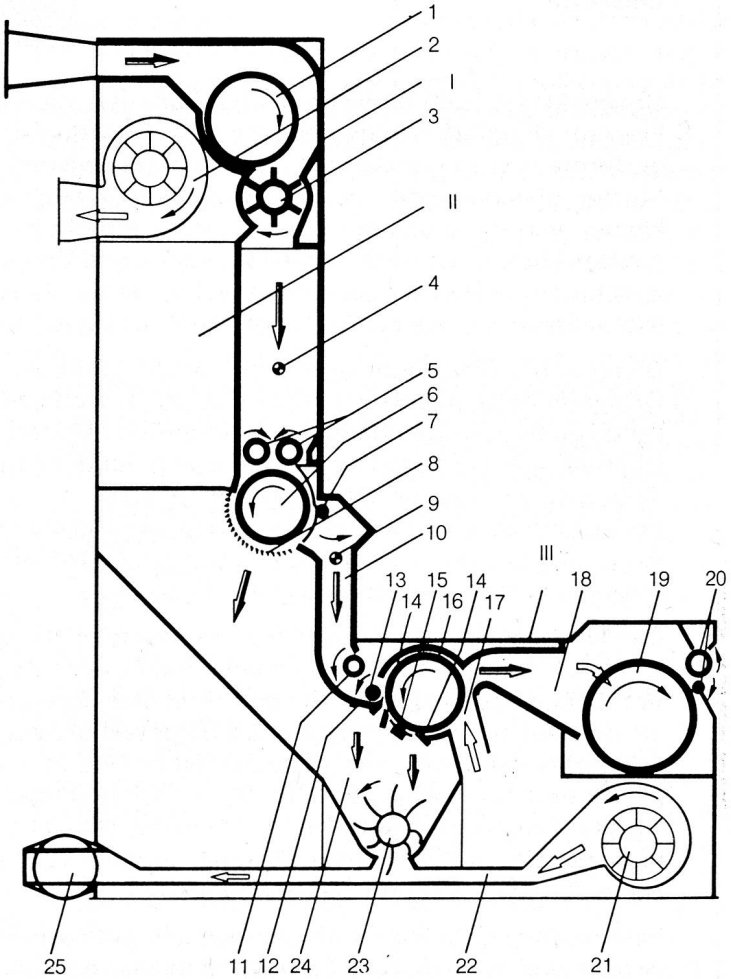
Die Modellanlage zeigt ein Beispiel für eine Faser-Rückgewinnungsanlage mit einer Leistung von etwa 500 kg/h eingespeistem Material. Das zu verarbeitende Material sind Abfälle der Baumwoll-Entkernungsanlagen, Baumwollreinigungsanlagen und Karden. Die Faserabfälle verschiedenster Art werden nacheinander gereinigt. Die Faserausbeute hängt vom Faseranteil der Abfälle ab. Die gewonnenen Fasern werden zu Ballen gepresst und können jederzeit im gewünschten Verhältnis einer Mischung beigespeist werden. Die Sekundärabfälle werden intermittierend abgesaugt und einer Ballenpresse zugeführt.



Modellfoto
1 Super-Ballenöffner GBR 1000 mit Abfallreiniger Willomat® RMS
2 Doppel-Abfallreiniger Novacotonia® NCZM mit Kondenser LVS, Beschickungseinrichtung BE 1200 und Mischtisch MT
3 Ballenpresse für wiedergewonnene Fasern
4 Ballenpresse für die Sekundärabfälle
5 2 Vorfilter SFV mit Feinfilter SFF 2
6 Elektrische Steuerung EGS

Immer häufiger wird jedoch eine Faser-Rückgewinnungsanlage unmittelbar an die intermittierende Abfallabsaugung angeschlossen, welche die Abfälle aus den Abfallräumen der Reinigungsmaschinen und Karden absaugt. Dann ist keine Arbeitskraft für die Speisung der Faser-Rückgewinnungsanlage, die auch Recyclinganlage genannt wird, erforderlich.

Die hier beschriebene Recyclinganlage ist für eine Leistung von etwa 60 kg/h ausgelegt.



Schnittzeichnung
I Hochleistungskondenser LVSA
1 Siebtrommel
2 Ventilator
3 Fächerwalze
II Rotocleaner® BEA
4 Lichtschranke
5 Abzugswalzen
6 Reinigerwalze
7 Umschaltklappe
8 Rost
9 Lichtschranke
10 Speiseschacht
III Novacotonia® NCA
11 Druckwalze
12 Einzugsmulde
13 Einzugswalze
14 Abscheidemesser
15 Kardiersegment
16 Sägezahntrommel
17 Frischlufteinlass
18 Anflugkanal
19 Siebtrommel
20 Ablieferungswalzen
21 Ventilator
22 Abluftkanal
23 Zellradschleuse
24 Abfallraum
25 Rohranschluss

In diesem Fall dient ein Ventilator TV 425 der intermittierenden Abfallabsaugung als Unterstützungsventilator für den Ventilator eines Hochleistungskondensers LVSA.

Der Hochleistungskondenser LVSA trägt wesentlich zur Entstaubung der Abfälle bei und füllt den Reserveschacht des Rotocleaner® BEA.

Im Reserveschacht des Rotocleaner® Bea wird die Füllhöhe durch eine Lichtschranke kontrolliert. Am unteren Ende des Reserveschachts befinden sich zwei Abzugswalzen, die von einem Regelgetriebemotor 0,25 kW mit einem Regelbereich von 1:1 bis 1:5 angetrieben werden

und die Abfälle einer Reinigungswalze mit 6 Nadelreihen zuführen. Die Reinigungswalze führt die Abfälle mehrfach über einen zentral verstellbaren Rost.

Nach Ablauf der Reinigungsperiode, die zwischen 1 und 6 Sekunden einstellbar ist, entsprechend 6 bis 40 Umläufen des Materials, öffnet sich eine Umschaltklappe, und die Fasern gelangen in einen Speiseschacht, in dem die Füllhöhe durch eine Lichtschranke kontrolliert wird. Die Sekundärabfälle fallen in die Zellradschleuse des nachfolgenden Novacotonia® NCA.

Die Novaocotonia® NCA ist eine Sonderausführung des bekannten Abfallreinigers Novacotonia® NCM. Sie wird bei höchsten Anforderungen an die Reinigungswirkung und einer begrenzten Produktion eingesetzt.

Eine Sägezahntrommel kan bis 0,1 mm an die Einzugsmulde mit garnierter Zuführwalze herangestellt werden. Unter der Sägezahntrommel befindet sich ein Abscheidemesser, gefolgt von einem Kardiersegment und einem weiteren Abscheidemesser. Die Abscheidemesser können bis auf einen Abstand von 0,1 mm an die Sägezahntrommel herangestellt werden. Das Kardiersegment hat einen Abstand zur Sägezahntrommel von 0,6 mm am Einlauf und 0,8 mm am Auslauf.

Die Fasern werden von einer Siebtrommel entstaubt und von Ablieferungswalzen in einen Absaugtrichter geführt. Die Sekundärabfälle fallen in die Zellradschleuse, die sie in den Abluftkanal des Ventilators, der die Siebtrommel besaugt, oder in die Absaugstelle ATP liefert. Von dort werden sie zu einem Zyklon, einem Filter, einem Faserkompaktor oder zu einer Ballenpresse transportiert.

Ein Kondenser LVS saugt die gereinigten Fasern von der Novacotonia® NCA ab und liefert sie in die nachfolgende Maschine ab. Falls die gereinigten Fasern nicht sofort der laufenden Partie beigegeben werden sollen, können Sie auch einer Ballenpresse zugeführt werden.

Je nach Menge der Abfälle und Länge der Rohrleitungen kann die Einschaltung eines Doppelspeichers DS mit Kondenser LVS zwischen Ventilator TV 425 und Hochleistungskondenser LVSA auf dem Rotocleaner® BEA eforderlich werden. Der Einbau eines Schwerteilausscheiders Separomat® ASTA und eines Doppel-Magneteinbaus MRO vor der Recyclinganlage ist zu empfehlen zum Schutz der Sägezahngarnituren.

Trützschler GmbH & Co. KG
Textilmaschinenfabrik
4050 Mönchengladbach 3

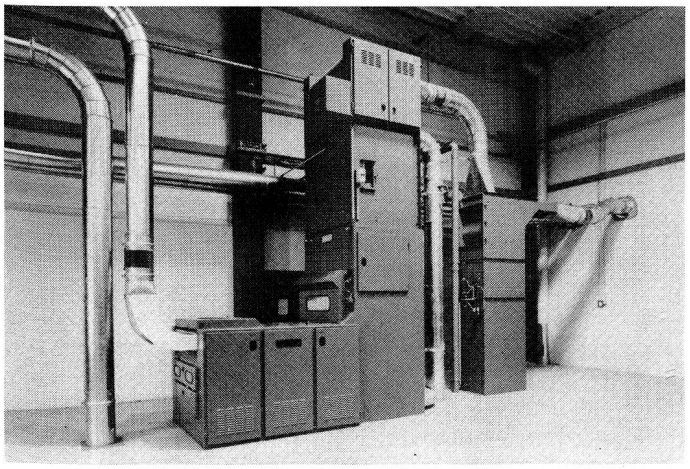


Foto 3
Hochleistungskondenser LVSA mit Rotocleaner® BEA, Novacotonia® NCA und vorgeschaltetem Schwerteilausscheider Separomat® ASTA

Die Verwertung textiler Abfälle mit dem DREF-2-Spinnverfahren

Die Firma *Dr. Ernst Fehrer AG, A-Linz,* möchte Ihnen mit diesem Beitrag ein Modell zur Verarbeitung von Abfallfasern zu hochwertigen textilen Produkten vorstellen.

Allgemeines

Textile Abfälle entstehen in jeder Stufe textiler Verarbeitungsprozesse – angefangen von der Faserproduktion über die Faseraufbereitung und -öffnung, beim Kadierprozess, bei der Lunten- und Bandherstellung, beim Spinn- oder Vervliesungsprozess, in der Weberei oder Wirkerei bzw. bei jedweder Flächenherstellung, bei der Ausrüstung und nicht zuletzt auch bei der Konfektion.

Ein weiterer Bereich textiler Abfälle sind Alttextilien, die bei entsprechender Vorbereitung ebenfalls als Rohstoff zur Wiederverarbeitung zur Verfügung stehen.

Der Nutzung textiler Abfälle ist aus folgenden Gründen in Zukunft verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen:

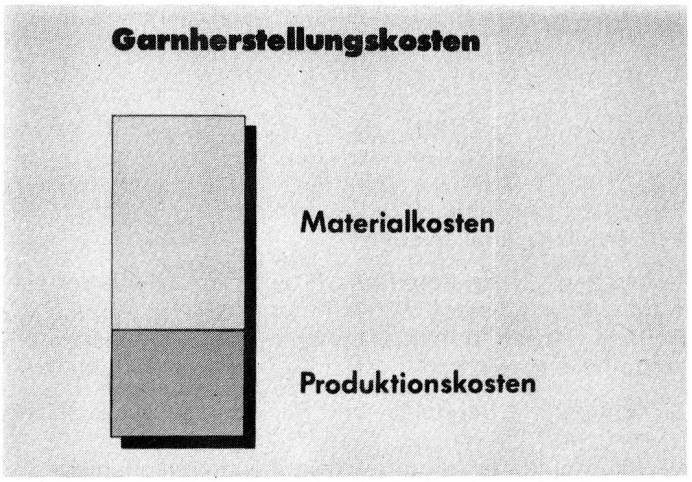
1. Wir wissen alle, dass die Produktion von Naturfasern auf Grund begrenzter Anbauflächen nicht ständig erhöht werden kann.
2. Ähnliches gilt für die Produktion von Synthesefasern, wo der Ausgangsrohstoff Erdöl, ebenfalls nur in beschränktem Umfang verfügbar ist.
3. In vermehrtem Umfang gilt auch der Grundsatz, dass wiederverwertete Rohstoffe die Umwelt nicht belasten.

Die Verteuerung und Verknappung der Rohstoffe einerseits, und die mit der Entsorgung verbundenen Kosten andererseits, stellen die Textilindustrie vor die Aufgabe, textile Abfälle in ihre technologischen und kommerziellen Überlegungen miteinzubeziehen.

Die Aufgabe der Maschinenhersteller ist es daher, Einsatzmöglichkeiten, Verfahren, Mittel und Wege aufzuzeigen, wie textiles Abfallmaterial einer optimalen Wiederverwertung zugeführt werden kann.

Grundsätzlich stehen 2 Wege zur Verwertung derartiger Abfälle zur Verfügung:

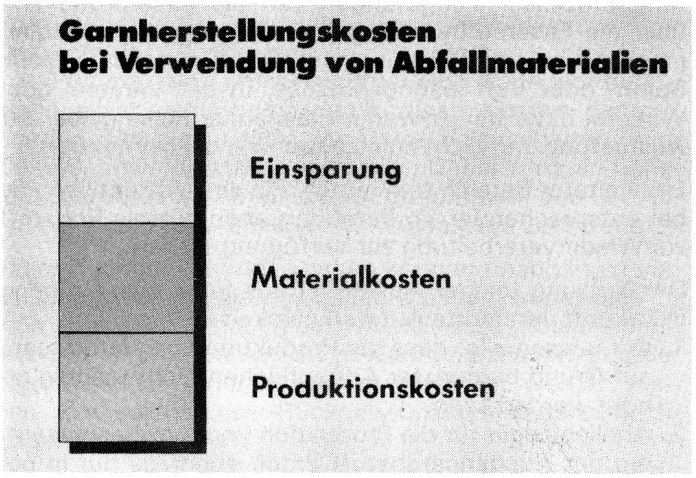
a) Wiederverarbeitung im Vliesstoffbereich, wobei jedoch festzuhalten ist, dass dieser Weg eher zu niederwertigen Produkten führt. Die Wirtschaftlichkeit liegt hier in der hohen quantitativen Produktionsleistung dieser Anlagen.



b) Die Wiederverarbeitung derartigen Abfälle im Bereich der Garnherstellung und in den nachfolgenden Verarbeitungsstufen führt zu höherwertigen Produkten.

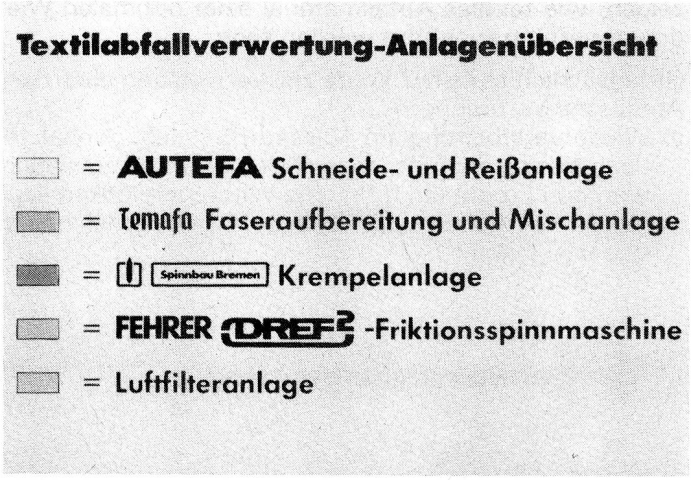
Die ökonomische Bedeutung dieser Form der Abfallmaterialnutzung zeigt jede Garnkostenkalkulation.

Da der Materialanteil sehr wesentlich die Garnherstellungskosten beeinflusst, ist die Verwendung wiederverwertbarer textiler Abfallmaterialien ein in Zukunft ständig steigender gesamtwirtschaftlicher Faktor im Bereich der Textilindustrie.



Projekt Textilabfallverwertung

Die Firma Dr. Ernst Fehrer hat in intensiver Zusammenarbeit mit den Firmen Autefa, Temafa und Spinnbau ein praxisgerechtes Projekt zur Textilabfallverwertung ausgearbeitet und aus textilen Abfällen aller Verarbeitungsstufen, Fertigprodukte erstellt, von denen wir glauben, dass diese auch Ihr Interesse finden werden.



Wie sieht nun eine derartige Anlage zur Verarbeitung von Abfallmaterialien aus?

Wir haben für ein konkretes Projekt zur Wiederverwertung von insgesamt 2700 Tonnen textiler Abfälle (2-Schicht-Betrieb, d.h. 4200 h/Jahr) folgende Maschinensysteme eingeplant:

a) kombinierte Schneide- und Reissanlage mit 2 Ballenpressen
b) 1 komplette Faseraufbereitungs- und Mischanlage
c) 1 Krempelanlage, bestehend aus 4 Krempeln mit Kannenstöcken
d) 1 Spinnanlage, bestehend aus 4 DREF-2-Spinnmaschinen mit je 48 Spinnstellen und einer DREF-2-Spinnmaschine mit 24 Spinnstellen
Für diese Spinnanlage wurde zur Berechnung der Spinnstellenanzahl eine durchschnittliche Garnfeinheit von Nm 3 zugrunde gelegt. Bei Verarbeitung von Garnen im feineren bzw. gröberen Bereich muss die Anlage entsprechend überarbeitet werden.
e) 2 Luftfilteranlagen

Nun zum zweiten Ausgangspunkt dieses Projektes, nämlich zu den Rohstoffen, die wir zu verschiedenen Mischungen zusammengestellt haben, das heisst vorsortiert, wobei auf die angestrebten Endprodukte bei dieser Vorsortierung bereits Rücksicht genommen wurde:

Mischung 1:
Faserabfall – Halbwolle, Teppichabschnitte, Gewebeabfälle, Futterstoffreste

Mischung 2:
Garnreste, Filamentabfälle, Seilabfälle

Mischung 3:
Strumpfabfälle, Strickereiabfälle, Garnabfälle, Gewebeabfälle, Filzstiefelabfälle, Gewirkabfälle

Mischung 4:
Gewirk- und Bortenabfälle, Ausrüstungsabfälle, Gewebeabfälle, Strickereiabfälle, BW-Zwirnreste

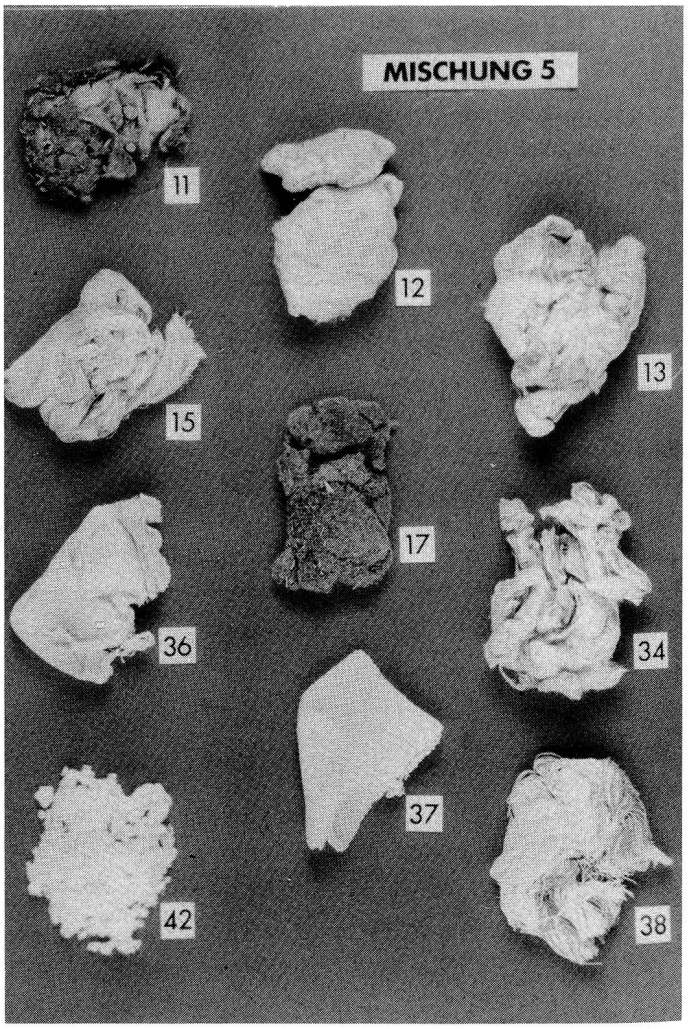


Abb.
Mischung 5:
BW-Abfälle, Faserabfälle (zum Teil sehr stark verschmutzt), BW-Garnabfälle, BW-Strickereiabfälle, BW-Zwirnreste, PAC-Wirkpelzabfälle

Mischung 8 und 9:
PES-Vliesrandstreifen, Strickereiabfälle Wolle, Wollmischgewebeabfälle, Wollgarn- und Zwirnabfälle, Faserabfälle Halbwolle

Je nach Abfallart wurden diese Materialien entweder gereinigt und gemischt oder gerissen und gemischt.

Die zu reissenden Abfälle wurden bei der Firma Autefa über zwei Schneidmaschinen und einer Hochleistungsreissmaschine zu Reissspinnstoffen verarbeitet, welche auf Nonstop-Ballenpressen in Ballenform gepresst wurden.

Anschliessend wurden die Materialien über eine Temafa-Faseraufbereitungs- und Mischanlage, bestehend aus
- Clean Master
- Ballenöffner
- Krempelwolf
- Mischanlage

weiterverarbeitet.

Die nächste Produktionsstufe war die Verarbeitung der gerissenen und gemischten Abfallmaterialien zu Lunten bzw. Bändern mittels Krempeln der Firma Spinnbau in Bremen.

Diese Lunten wurden an der Versuchsanstalt der HBLVA für Textilindustrie in Wien untersucht und weisen ein sicherlich sehr interessantes Merkmal auf.

Bei allen Mischungen ist festzustellen, dass der Anteil der Fasern in der Längenklasse unter 15 mm im Bereich von 50% der gesamten Faseranzahl liegt, das heisst, es werden besondere Anforderungen an die nun folgenden Maschinen der nächsten Verarbeitungsstufe gestellt – nämlich an die Spinnmaschinen.

Welchen Anforderungen muss nun ein modernes Spinnsystem zur Verwertung derartiger Sekundärfasern entsprechen?
- Unempfindlichkeit gegenüber extremen Faserlängen bzw. Faserfeinheitsschwankungen
- Unempfindlichkeit gegenüber Mischungsverunreinigungen
- universelle Fasereinsatzpalette und Garnherstellungsmöglichkeiten
- direkte Vorlage von Kardenlunten
- Gewährleistung hoher Produktionsgeschwindigkeiten sowie hoher Nutzeffekte

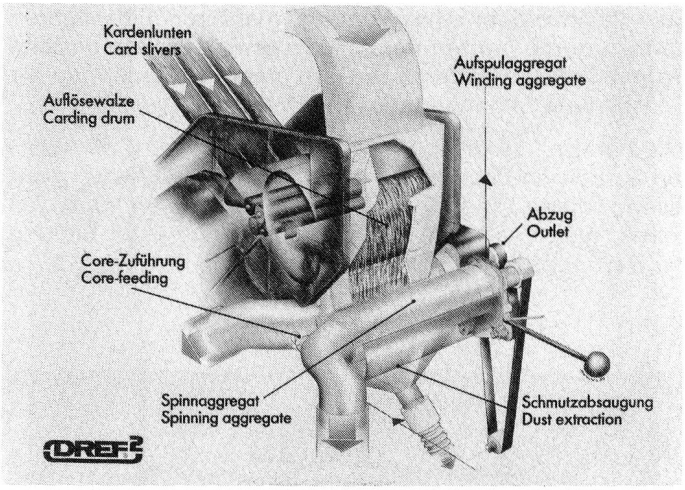
In bisher nicht gekannter und nicht zu übertreffender Weise wird ein Spinnverfahren diesen extremen Anforderungen gerecht.

Das DREF-2-Friktionsspinnsystem – hergestellt von der Firma Dr. E. Fehrer AG in Linz/Österreich.

Dr. E. Fehrer hat mit seinen Patenten zum Friktionsspinnverfahren ein Tor zu einer neuen Spinntechnologie aufgestossen, deren Bedeutung heute bereits international anerkannt ist.

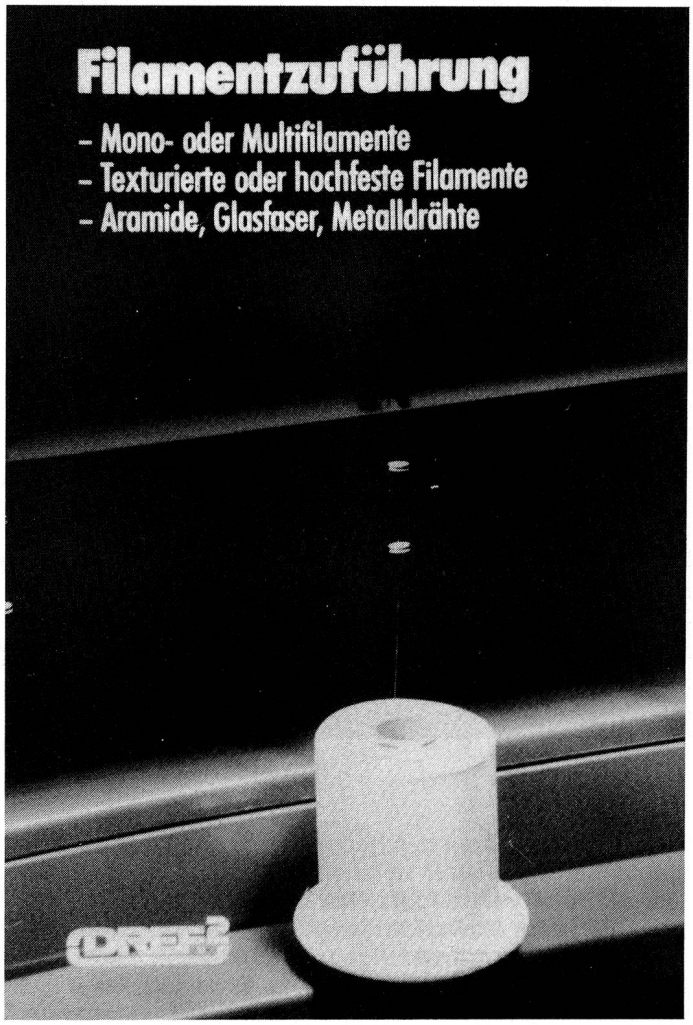
DREF 2 in der Praxis

Beim DREF-2-Spinnverfahren ergibt sich durch die Eignung, dem System schwere Lunten bis zu 30 ktex Gesamtgewicht pro Spinnstelle zuzuführen, die Möglichkeit, das Luntengewicht auf zwei oder mehrere Lunten aufzuteilen. Die Zuführung von zwei oder mehreren Lunten wirkt sich durch den Doublierungseffekt nicht nur positiv auf die Garngleichmässigkeit aus, sondern auch auf die Reissfestigkeit des Garnes.



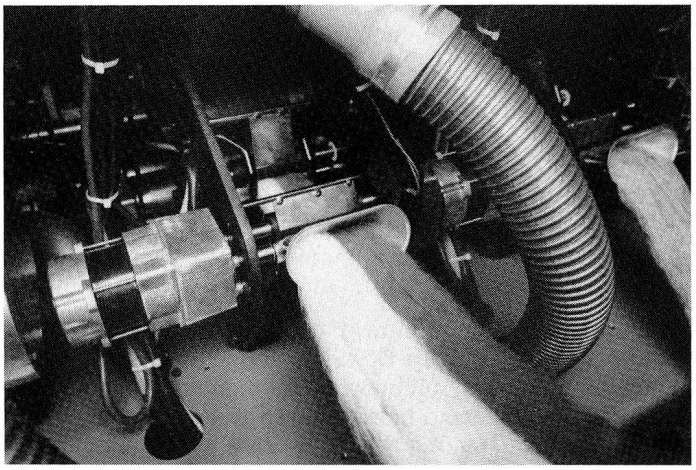
Die Fasern der Lunten können entweder unterschiedliche Faserprovenienz, unterschiedliche physikalische Eigenschaften oder, im einfachsten Fall, unterschiedliche Farbe aufweisen.

Die in Luntenzuführrichtung gesehen äusserst rechte Lunte bildet dabei beim Spinnvorgang den Kern des zu spinnenden Garnes, während die äusserste linke Lunte die für die Abdeckung benötigten Fasern dem Spinnaggregat zuführt. Das resultierende Garn ist ein Mehrkomponentengarn mit einem für das DREF-2-Spinnverfahren charakteristischen Effekt. Das DREF-2-Spinnverfahren eignet sich auch für die Produktion von Coregarnen mit zentraler Zuführung von Garnen, Filamenten (Mono- oder Multifilamente).



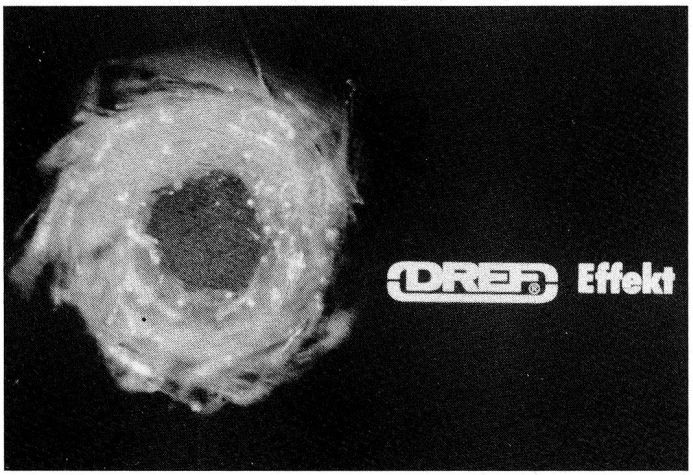
Bei gleichzeitiger Verspinnung mehrerer Einzellunten können durch Lunten verschiedener Fasertypen gezielte Garnstrukturen im fertigen Garn erreicht werden, da die Garnbildung folgendermassen erfolgt:

Wie bereits vorher erwähnt, bilden die Fasern der rechten Lunten (in Einzugsrichtung gesehen) nach ihrer Auflösung durch den Tambour den Kern des künftigen Garns, während die Fasern der linken Lunte zur Bildung der Garnoberfläche herangezogen werden.



Der Garnkern wird durch die Rohmaterialien, die zur Bildung der Garnoberfläche verwendet werden, vollkommen abgedeckt, selbst wenn Rohmaterialien anderen Farbtons zur Bildung des Garnkerns herangezogen werden.

Dieser Effekt bietet folgende praktische Anwendungsmöglichkeiten: Sekundärmaterialien, die in Reinverspinnung einen optisch wenig ansprechenden Farbton aufweisen, können in den Garnkern plaziert werden.

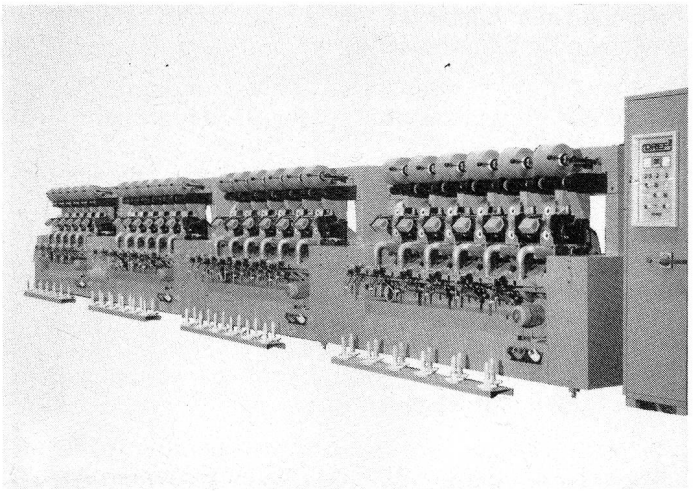


Für den Mantelanteil des herzustellenden Garns werden Abfallfasern grösserer Reinheit bzw. eines ansprechenden Farbtons verwendet. Das Endprodukt besteht aus einem Garn mit einwandfreiem optischen Aussehen, das dadurch den Anforderungen des Marktes voll entspricht. Dieser Vorteil kann gezielt im Hinblick auf das gewünschte Endprodukt eingesetzt werden.

Umgekehrt sorgen bei der Verspinnung minderwertiger Sekundärmaterialien Fasern mit längerem Stapel im Garnkern für die nötige Garnfestigkeit, während die kurzstapelige Materialkomponente das notwendige Garnvolumen bildet.

Zusammengefasst nochmals *die entscheidenden Vorteile des DREF-2-Spinnsystems:*

- breite Fasereinsatzpalette
- Unempfindlichkeit gegenüber Schwankungen in Titer und Stapellänge der Fasern
- Reduktion der Vorwerkskosten durch hohe Luntengewichte
- Ausscheiden natürlicher Verunreinigungen während des Spinnprozesses
- hohe Spinnleistung mit Produktionsgeschwindigkeiten bis über 200 m/min
- konische und zylindrische Aufspulmöglichkeit
- grosse knotenfreie Garnlängen durch Spulengewichte bis zu 10 kg und fadenbruchloses Spinnen
- Anspinnen mit Fadenreserve
- ausgezeichnete Garngleichmässigkeit sowie Garnvolumen
- gutes Arbeitsvermögen der Garne durch hohe Dehnung und extreme Strapazierfähigkeit
- keine Bauchbinden
- einfache Effektgarnherstellung
- Ummanteln von Seelen mit Stapelfasern
- universeller Produktionseinsatz durch Einzelantriebe
- geringer Personalaufwand



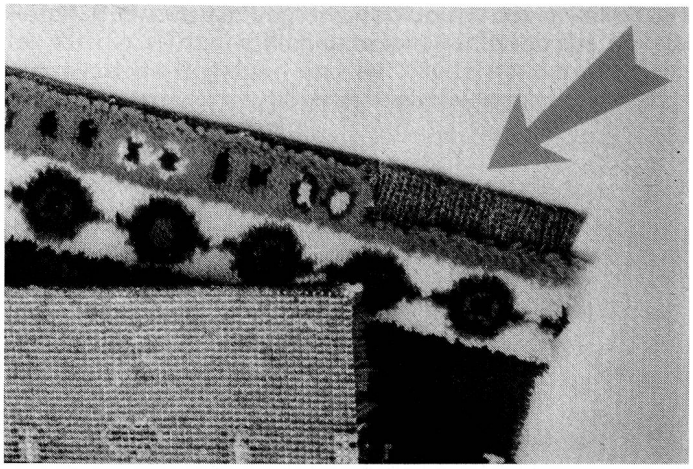
An dieser Stelle ist noch ergänzend festzuhalten, dass die DREF 2 selbstverständlich nicht nur zur Verarbeitung von Sekundärrohstoffen herangezogen wird, sondern, aufgrund Ihrer Flexibilität, sich in der Praxis auch bei der Herstellung hochwertiger Garne, wie Effektgarne, Garne im technischen Bereich usw. bestens bewährt hat.

Nach dieser kurzen Einführung in das DREF-2-Friktionsspinnsystem nun wieder zurück zum Projekt Textilabfallverwertung.

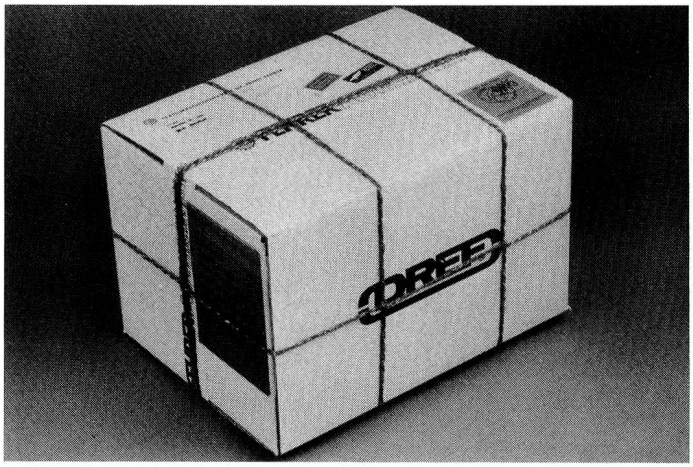
Die seitens Spinnbau hergestellten Lunten wurden auf der DREF 2 unter optimaler Ausnützung der Vorteile dieses Systems zu Garnen weiterverarbeitet.

Die Garne wurden in befreundeten Firmen zu textilen Flächengebilden weiterverarbeitet und anschliessend zu Fertigprodukten konfektioniert.

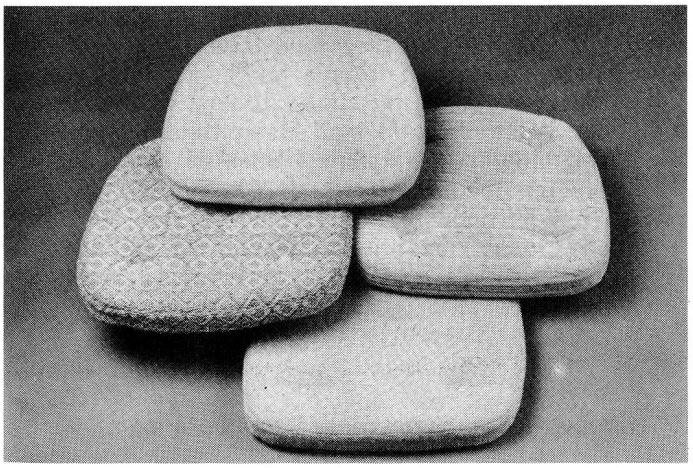
Die Ergebnisse dieser Arbeit bzw. Entwicklung sind jene Fertigprodukte, die wir Ihnen nun zeigen wollen.



Webteppiche mit DREF-2-Grundgewebeschuss



Verpackungsgarne



Möbelbezugs- und Dekostoffe

Möbelüberwürfe

Bei dieser Gelegenheit möchten wir darauf hinweisen, dass Abfälle aus der reinen Faserproduktion wie z.B. PES-Abfälle über eine Anlage in ähnlicher Konzeption wie vorher beschrieben, ebenfalls wieder zu Garnen und damit zu höherwertigen Produktion verarbeitet werden können.

Grau ist alle Theorie. Lassen Sie uns nun gemeinsam zur Praxis übergehen, denn alle Textilisten glauben nur was sie gesehen und – was noch wichtiger ist – befühlt haben.

Wir möchten Ihnen nun die vorher abgebildeten Fertigprodukte sowie eine dazugehörende technisch/technologische Dokumentation präsentieren, aus der Sie alle Details ersehen können.

z.B.: Mischungsdaten
Gewebekonstruktion
Garnkonstruktion
Garn- und Gewebedaten
sowie die dazugehörenden Prüfungsunterlagen

Das Projekt Textilabfallverwertung stellt eine Herausforderung zur Verwertung auch Ihrer textilen Abfallrohstoffe dar und zeigt Ihnen die Möglichkeiten auf, in welcher Form diese Herausforderung zu konkreten, wirtschaftlichen Ergebnissen führt.

Ein Beispiel von Produkten, hergestellt aus PES-Abfällen, die aus der PES-Faser stammen.

Tragtaschen

Die Firma Dr. Ernst Fehrer als Maschinenhersteller hat diese Herausforderung angenommen. Nun liegt es an Ihnen, sich ebenfalls dieser Herausforderung zu stellen. Wir stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um gemeinsam mit Ihnen Ihre textilen Abfälle erfolgreich zu höherwertigen Produkten wieder zu verwerten.

«Sie sollten sich nicht mit weniger zufrieden geben!»

Ing. Solly
Ing. Leitner

Umweltschutz – ein Lernprozess

Insbesondere das Waldsterben hat jedermann vor Augen geführt, dass die Zeit drängt, mit dem Schutz der Umwelt voranzukommen. Seit eineinhalb Jahren steht das am 7. Oktober 1983 vom Parlament verabschiedete Umweltschutzgesetz nun in Kraft. Damit es anwendbar ist, müssen seine Bestimmungen in Verordnungen bis ins Detail konkretisiert werden. Als erstes konnte die Luftreinhalteverordnung am 1. März dieses Jahres in Kraft gesetzt werden; im Sommer folgen jene über umweltgefährdende Stoffe und über Schadstoffe im Boden, Ende 1986/Anfang 1987 dann jene über den Verkehr mit Sonderabfällen und die Lärmschutzverordnung; die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist eben erst zur Vernehmlassung freigegeben worden. Für manch einen verläuft dieser Konkretisierungsprozess zu langsam. Der Eindruck wird noch verstärkt, wenn man in Rechnung stellt, dass auch bei der Anwendung der Verordnungstexte auf die kantonalen und regionalen Verhältnisse komplexe Probleme zu lösen und gewissermassen Pionierleistungen sowohl von den Behörden wie auch ihren Adressaten gefordert sind.

Schutz der Umwelt – auch eine Bewusstseinsfrage

All dem ist entgegenzuhalten, dass die Ausformulierung der teilweise konsequenzenreichen Verordnungen mit aller nur möglichen Sorgfalt erfolgen muss und vielfach detaillierter Abklärungen mit den Betroffenen bedarf. Paragraphen nämlich, die an den Realitäten der Praxis vorbeiregieren, nützen niemandem! Im übrigen darf man nicht vergessen, dass grosse Anstrengungen zum Schutze der Umwelt keineswegs nur dort erfolgen, wo der Arm des Gesetzes dazu zwingt. Da ist zum einen auf die vielen Bürger und Konsumenten hinzuweisen, die – ihrer Verantwortung für die Umwelt bewusst – sich ohne grosses Aufheben im Alltag entsprechend verhalten. Zu erinnern ist an die vielen engagierten Leute, die sich konstruktiv gegen zu erwartende oder bestehende Umweltbelastungen einsetzen. Hervorzuheben ist aber auch, dass es heute weitherum üblich geworden ist, solchen Konfliktsituationen zuvorzukommen und das Mögliche zum Schutze der Umwelt ohnehin vorzukehren. Gross ist die Zahl der Produkte und Produktionsverfahren, die laufend durch umweltverträglichere ersetzt werden. Eines der vielen Beispiele dafür ist der seit Jahren nicht vollziehende Ersatz herkömmlicher Anstrichstoffe. Diese nämlich enthalten organische Lösemittel, die beim Trocknen verdunsten und zur Luftbelastung beitragen. Die neuen Anstrichstoffe sind lösemittelarm oder -frei und damit umweltverträglicher. Dass es eines erheblichen Forschungsaufwandes bedarf, den Anwendungsbereich für die neue Produkteart sukzessive zu erweitern, dass grosse Investitionen notwendig sind und dieser Umstellungsprozess viel Zeit benötigt, versteht sich von selbst – Zeit allerdings, die simultan zum Konkretisierungsprozess des Umweltschutzgesetzes von der Industrie genutzt wird!

Wirkungsvolle brancheninterne Vereinbarungen

In jüngster Zeit hat sich mehrfach gezeigt, dass auch dieser Prozess noch rascher vorangetrieben werden kann. Voraussetzung dazu ist Engagement und Bereitschaft zur Zusammenarbeit. Ohne den Zwang des Gesetzesparagraphen – manchmal unter weiser Voraussicht, solchem zuvorzukommen – haben Unternehmungen ganzer Branchen Massnahmen zum Schutz der Umwelt vereinbart und realisiert. So haben sich die Hersteller und Anwender der erwähnten lösemittelhaltigen Anstrichstoffe zu Beginn dieses Jahres gegenüber den Behörden verpflichtet, die Verwendung von organischen Lösemitteln in ihren Produkten innert der nächsten 5 Jahre um 20% zu senken – zweifellos ein wesentlicher Beitrag zur Verminderung jener Schadstoffe, die für das Waldsterben mitverantwortlich gemacht werden. Die Reihe der Beispiele solcher brancheninterner Vereinbarungen liesse sich vielfach verlängern: der Ersatz von PVC- durch problemlos entsorgbare PET-Flaschen, der Verzicht auf den wenig umweltverträglichen Waschmittelzusatz Nonylphenol ab Juli letzten Jahres, usf. Natürlich vermögen solche «Kooperationsabkommen» allein

den Schutz der Umwelt nicht zu garantieren, sie zeigen aber das Engagement der Industrie. Umweltschutz ist eben ein Lernprozess, bei dem es gilt, das Umweltbewusstsein auch dort in praxisnahe Verhaltensweisen umzusetzen, wo dies mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Ohne diese Konkretisierung des Umweltbewusstseins könnte auch die Verbindlichkeit von Gesetzesparagraphen deren wirksame Umsetzung in die Praxis nicht garantieren.

Heizung, Lüftung, Klima

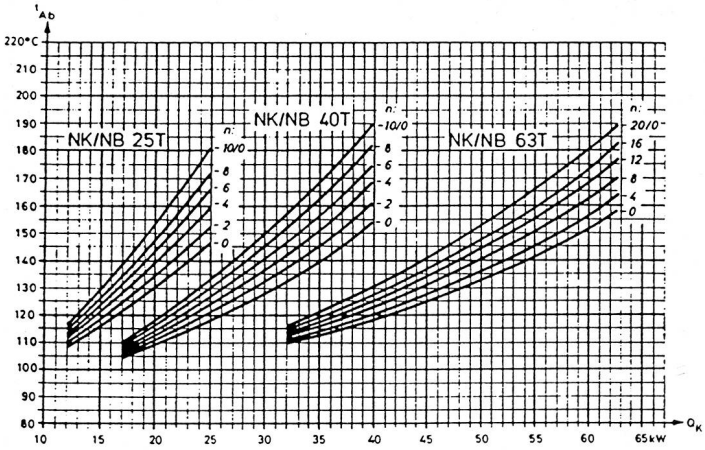
Vom Brennerhersteller zum vielseitigen Partner für Energiesysteme

Seit über 50 Jahren stellt ELCO Öl- und Gasbrenner her. Im Verlaufe der 70er und 80er Jahre entwickelte sich die ELCO Energiesysteme AG (zur ELCO Holding gehörend) zum vielseitigen Partner und Systemlieferanten der Heizungs- und Haustechnik.

Aufgrund der veränderten Energiesituation wird die Unternehmensstrategie neu ausgerichtet: Alle wirtschaftlichen Energiesysteme anbieten, damit der Kunde produkteneutral wählen kann.

Demzufolge bietet ELCO seit Jahren vollständige Tankschutzanlagen, Heizungswärmepumpen, Elektrozentralspeicher, Fernwärme-Hauszentralen, Gasheizkessel, Kaminanlagen und Schwimmbadausrüstungen für Frei- und Hallenbäder an.

Der neue ELCO thermobloc



Durch das Angebot des thermobloc tritt ELCO mit einer individuell zusammenstellbaren, aus 4 Bausteinen bestehenden Einheit auf den Markt. Der neu entwickelte Brenner econom 2000, das ELCO data als Bordcomputer für die Wirtschaftlichkeitsüberwachung, die selbstoptimierende Regelung und der Niedertemperatur-Heizkessel sind präzise aufeinander abgestimmt. Je nach Kaminanalge können Jahreswirkungsgrade von 93% und mehr erzielt werden.

Das Konzept des Baukastensystems ermöglicht die individuelle Anpassung an die Kundenwünsche, egal ob ein kleines Budget oder höchste Komfortansprüche im Vordergrund stehen. Für die Inbetriebnahme und den Service stehen über 300 ausgebildete Servicemonteure rund um die Uhr zur Verfügung.

Vom Brenner zum Energiesystem

Die ELCO Energiesysteme AG in Zürich ist eine Tochterfirma der ELCO Looser Holding, zu der Produktionsbetriebe in Vilters (CH), Ravensburg (BRD) und Mulhouse (F) nebst weiteren 6 Unternehmen im Bereiche der unternehmerischen Diversifikationen gehören. In 9 europäischen Ländern unterhält die Gruppe eigene Verkaufs- und Servicegesellschaften. Jährlich weren über 80 000 Brenner produziert, in 40 Ländern eingebaut und durch Landesvertretungen betreut. Mit über 1700 Mitarbeitern wurde 1984 ein konsolidierter Umsatz im Sommer 1986 bekanntgegeben). Die ELCO Energiesysteme AG – mit 20 eigenen Verkaufsbüros, 100 Servicestellen mit über 300 Montage- und Servicewagen – hält aufgrund der Verbandsstatistik (VSO) einen Marktanteil bei Brenneranlagen von über 25%; bei Industrieanlagen und technisch anspruchsvollen Gas- und Zweistoffbrennern liegt der Anteil höher.

Ausweitung des Tätigkeitsbereiches

Bis anfangs 70er Jahre umfasste das Tätigkeitsgebiet der ELCO AG in Zürich fast ausschliesslich Brenner für Wohnungsbau, Industrie- sowie Tankanlagen. Seither erfolgte eine ständige Erweiterung der Produktepalette und der Dienstleistungen. Vorerst nahmen die beiden Abteilungen für Wasseraufbereitung/Schwimmbäder sowie Tankschutzsysteme die Markttätigkeit auf. Zu Beginn der 80er Jahre hat das Unternehmen neue Produkte wie Gaskessel, Stahlrohrkamine und Fernwärmehauszentralen in das Lieferprogramm aufgenommen.

Gleichzeitig hat ELCO die Abteilung Alternativ-Heizsysteme gegründet und im Bereich Heizungswärmepumpen, Elektrospeicher und Elektroboiler ihre Tätigkeit inzwischen stark ausgebaut.

Partner für die Fachleute sein

Die ELCO Energiesysteme AG versteht sich vor allem als Partner zum Fachingenieur und zur Installationsfirma mit denen zusammen die richtige Lösung für den Kunden angestrebt wird. Gleichzeitig sorgt die effiziente und dicht gestreute ELCO-Serviceorganisation für die notwendige Kundennähe. Die ELCO hält nicht viel von einseitiger Energiediskussion pro und kontra eines Energieträgers. Ihr Grundsatz lautet: *«Eine Produktepalette für alle Hauptenergieträger – der Kunde soll wählen können».* Die Produkte selbt müssen bezüglich Anforderungen der Technik und der Umweltverträglichkeit zur Spitze gehören.

Der «thermobloc» als individuelle Gesamtanlage

Vom Einzelelement zum ganzheitlichen Bausteindenken: Lange Jahre wurde die Heizungsanlage aus einzelnen

Geräten wie Kessel, Brenner, Steuerung etc. von verschiedenen Herstellern geliefert, vom Heizungsfachmann an Ort geplant und zusammengefügt.

Gewisse Normen regelten die Austauschbarkeit der Produkte, ohne dass die technisch optimale Gesamtleistung erreicht wurde. Seit einiger Zeit sind auf dem Markt nun praktisch unveränderbare, festverschraubte Brenner-/Kesseleinheiten aus einer Hand erhältlich.

ELCO wählt mit ihrem Produkt «thermobloc» einen ganz neuen Weg. Sie bietet ebenfalls die gesamte Einheit «aus einer Hand», jedoch verbunden mit voller Wahlfreiheit der zueinander passenden Komponenten an.

Die Einzelkomponenten des Systems wie Brenner, Kessel, Regelung und «Bordcomputer» wurden ideal aufeinander abgestimmt.

Volle Flexibilität mit 4 Bausteinen

Der ELCO thermobloc besteht aus den folgenden vier kombinierbaren Bausteinen:
- ELCO Heizkessel mit «einstellbarer» Abgastemperatur (Tubulatoren)
- ein- oder zweistufiger Brenner econom 2000
- Einfache Handsteuerung bis selbstregulierende Regelung
- ELCO data für die Betriebsüberwachung und Energiebuchhaltung des Brenners.

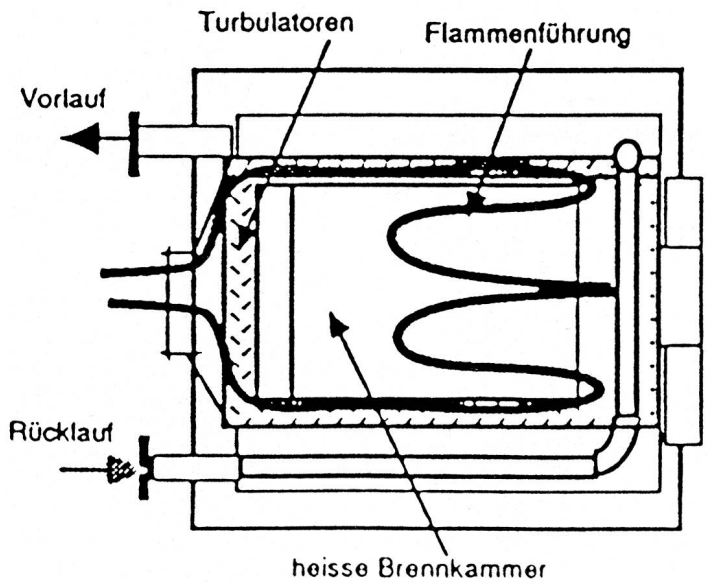
Servicedienst aus einer Hand

Das dichte ELCO-Servicestellennetz ist dank konsequenter Schulung mit seinen über 300 Monteuren in der Lage, Betrieb und Unterhalt an der Heizzentrale sicherzustellen. Ein einziger Monteur ist in der Lage, Brenner, Kessel und Regelung zu warten.

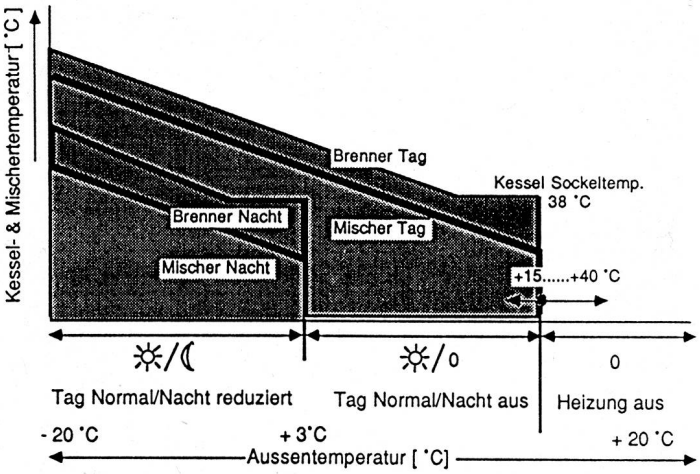
Baustein Nr. 1

Der Niedertemperatur-Kessel mit einem Jahreswirkungsgrad von über 93%

Der ELCO Heizkessel mit Trockenbrennkammer aus hitzebeständigem Edelstahl, das spezielle Rippelnprofil der Wärmeübergangsflächen und die einzeln einsetzbaren Turbulatoren für niedrige Abgastemperaturen, ergeben im Betrieb einen ausserordentliche hohen Jahreswirkungsgrad von 93% und mehr.



Die hydraulische Führung des Kesselwassers erlaubt den kondensatfreien Betrieb mit Niedertemperatur. Die gefürchtete Taupunktkorrosion kann daher nicht auftreten.



Baustein Nr. 2

Der econom 2000 – ein neues, wegweisendes Kleinbrenner-Konzept.

Der Aufbau des neuen Kleinbrenners econom 2000 basiert auf dem bewährten Druckzerstäuberprinzip.

Besonders hohe Anforderungen wurden jedoch an die Wirtschaftlichkeit, die Geräuschentwicklung und die Umweltfreundlichkeit gestellt. Die folgenden Neuerungen dürften Massstäbe für die Zukunft setzen.

- Der neue Trichter-Lamellen-Brennkopf...
  Dieser von ELCO entwickelte Trichter-Lamellen-Brennkopf bewirkt durch die Längslamellen eine grössere Abbrandfläche und damit erstmals eine weiche Vermischung
- Mit dem neu entwickelten Vario-Gebläsesystem lässt sich der Gebläsedruck des econom 2000 jedem Kessel anpassen
- Der Permanentmagnet-Düsenabschluss verhindert jegliches Nachtropfen und Verdampfen von Öl nach Abschalten des Brenners
- Der econom 2000 ist einer der leisesten Brenner überhaupt. Dafür sorgen die Schalldämpfer-Elemente bei der Luftansaugung und die 6fache Luftumlenkung
- Die serienmässige 2stufige Ausführung ermöglicht den Betrieb während 70–80% der Laufzeit auf der Grundlast. Dies reduziert die Stillstandsverluste und den Brennstoffverbrauch.

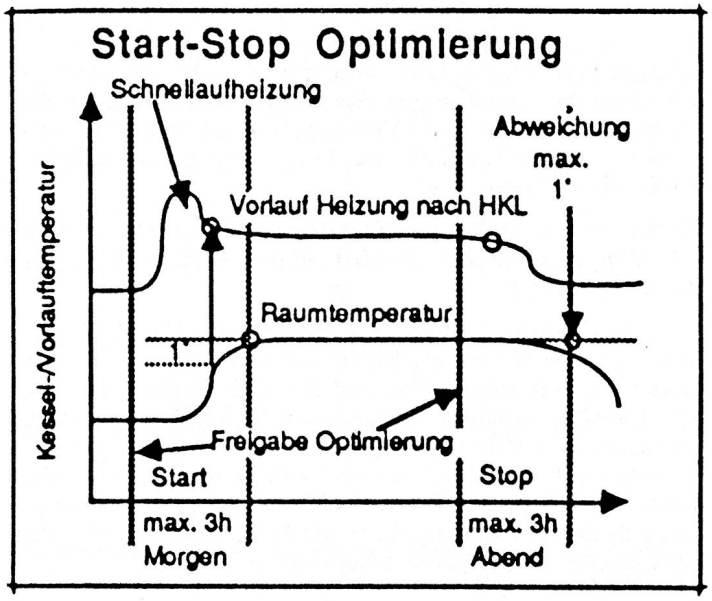
Baustein Nr. 3

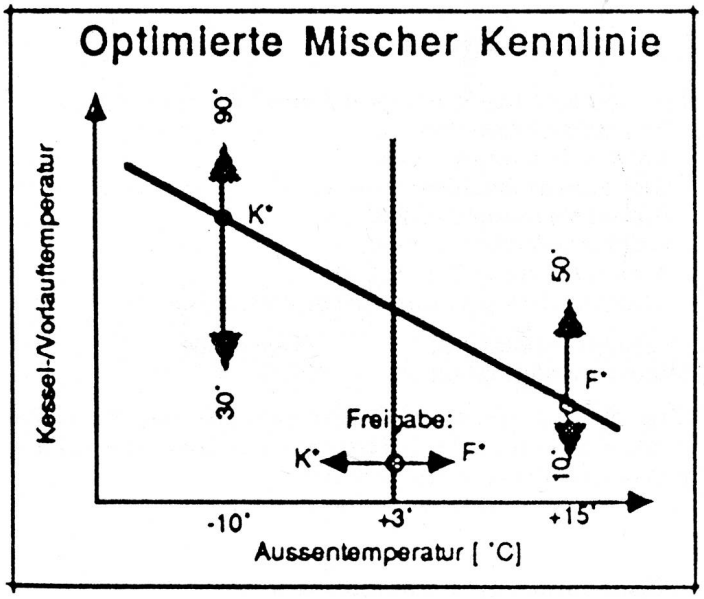
Zukunftsgerichtete Regelungen des thermobloc.

Ähnlich dem Aufbaukonzept des thermobloc kann auch hier wahlweise eine Regelung zwischen einfacher Steuerung von Hand bis zur Mikroprozessor-Regelung mit «selbstlernender Funktion» ausgewählt werden.

Das Normalprogramm bietet neben den üblichen Regelfunktionen besondere Merkmale wie z.B. Tag> <Nacht Energiespar-Automatik und automatische Sommer> <Winter-Umschaltung. Mittels eines individuell programmierbaren Schaltpunktes erfolgt die Umschaltung von Tag normal/Nacht reduziert auf Tag normal/Nacht aus, automatisch. Dasselbe gilt für die Umschaltung von Sommer- auf Winterbetrieb und umgekehrt. In allen Re-

gelungen ist die Brauchwasseraufbereitung integriert. Der eventuelle spätere Anschluss eines Beistellboilers hat also keine Regelungsänderungen zur Folge.



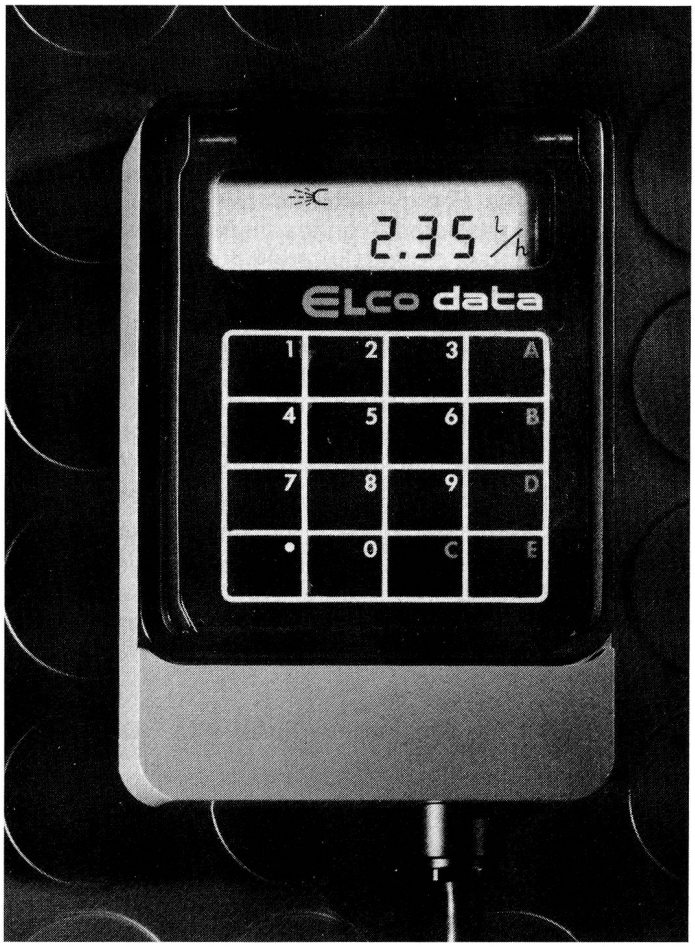


Die optimale Realisation des Sparens bringt die selbstlernende Mikroprozessor-Regelung. Zusätzlich zu den vorerwähnten Eigenschaften ist sie mit Start-Stop Optimierung und selbstoptimierender Mischer-Kennlinie ausgerüstet. Aufgrund von Referenzwerten (Raumtemperatur, Kesseltemperatur, Kesseltemperatur und Aussentemperatur) errechnet die Regelung täglich den spätest möglichen Umschaltpunkt von Nacht auf Tag und Tag auf Nacht. Dabei wird bei Brauchwasseraufbereitung auch die Aufheizzeit für den Boiler mitberücksichtigt. Der Referenzraumfühler kontrolliert laufend das Erreichen der gewünschten Raumtemperatur. Bei systematischer Abweichung wird die Mischerkennlinie schrittweise korrigiert.

Diese Regelungsoptimierung bringt nicht nur den wirtschaftlichsten Heizbetrieb, sondern berücksichtigt auch bauphysikalische Veränderungen (Isolieren des Hauses, Austrocknen eines neuen Hauses etc.). Die sehr schwierige und für den Benützer oft unklare Korrektur der sogenannten Heizkurve entfällt also. Die Heizungsanlage kann demzufolge sprichwörtlich vergessen werden.

Baustein Nr. 4

ELCO data/Das Informationssystem am Brenner.



Das ELCO data ist ein mikroprozessorgestütztes Informationssystem («Bordcomputer» des Brenners) das in dieser Art als Weltneuheit den Betrieb und die Wirtschaftlichkeit der Heizungsanlage überwacht.

Die bis heute eingesetzten Ölstandsanzeiger, Brennerbetriebsstundenzähler oder Ölmengenmessgeräte, werden durch ein kompaktes System aus einer präzisen Öldurchlaufzählung (Fehler kleiner aus ± 0,5%) und einem Prozessor mit Digitalanzeiger ersetzt.

Messdaten auf Tastendruck

Die elektronischen Impulse der Ölmengenzählung, direkt aus der Düsenleitung des Brenners lassen die Kombination zu verschiedenen Daten zu.

Der Ölverbrauch wird ständig auf Momentanwert und Summenwert überwacht und mit der Vorangabe der Tankgrösse und Nachfüllung verglichen. Der Benützer erhält ständig einen genauen Überblick über den Heizölvorrat und wird rechtzeitig bei Erreichen eines vorprogrammierten Minimalölstandes auf die Notwendigkeit der Nachfüllung hingewiesen.

Die Betriebsstunden und die Anzahl Brennerstarts auf Teillast und Vollast erlauben dem Heizungsfachmann Rückschlüsse auf Betriebsweise und Auslastung der Anlage zu ziehen. Zehn Funktionstasten mit sechs Programmiertasten ermöglichen die leichte Bedienung durch Energiefachmann und Kunden.

Für Neubau und Sanierung

Das ELCO data wird entweder im neuentwickelten Brenner econom 2000 oder thermobloc direkt integriert geliefert. Es ist als Nachrüstungssatz zu bestehenden Brenneranlagen – auch irgendeiner Marke – erhältlich.

Energiebuchhaltung

Die ELCO stellt zum ELCO data entsprechende Erfassungsblätter für eine Energiebuchhaltung zur Verfügung. Die laufende Eintragung der angezeigten Werte nach einem mit dem Energiefachmann abgesprochenen Turnus geben Auskunft über die tatsächliche Belastung der Heizungsanlage, über die richtige Dimensionierung und die korrekte Energieverbrauchsabrechnung. Unter Mithilfe des Energiefachmannes liefert eine Energiebuchhaltung Entscheidungskriterien für sinnvolle Investitionen und Sparmassnahmen beim Energieverbrauch und stellt im Nachhinein unerbittlich die notwendige Kontrolle über den Erfolg zur Verfügung. Weil messen fast immer zu haushälterischerem Umgang mit der Energie selbst führt, leistet ELCO mit der Entwicklung der ELCO data einen wesentlichen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Energie und zum Schutze der Umwelt.

ELCO
Energiesysteme AG
8050 Zürich

Moderne Webtechnologie fordert den Klimaanlagenbau heraus

Die Steigerung der Schusseintragungszahlen bei Hochleistungswebmaschinen neuester Bauart erfordert erhöhte Antriebsleistungen. Sie vergrössert aber auch den Anfall von Fasern und Mikrostaub. Dies macht ein Umdenken bei der Textilklimatechnik – vor allem für Webereien – notwendig.

Sulzer als Hersteller verschiedenster Produkte ist nicht nur Webmaschinenproduzent, sondern auch in der Klimatechnik tätig.

Als Spezialunternehmen auf dem Sektor Klimatisierung von Textilbetrieben hat Sulzer bereits anfangs der 70er Jahre das wirtschaftliche und den geänderten technologischen Bedingungen angepasste Condifil®-System zur direkten Maschinenklimatisierung entwickelt. Dieses System hat vor allem in den Webereien Eingang, aber auch bei Klimafachleuten Anklang gefunden. Deshalb wird in diesem Beitrag über die Möglichkeiten der verschiedenen Klimasysteme berichtet.

1. Technische Grundlagen

Dem heutigen Markt entsprechende Webmaschinen:
- Projektilwebmaschine,
  Antriebsleistung 4–5 kW
- Greiferwebmaschine,
  Antriebsleistung 5–6 kW
- Luftdüsen-Webmaschine,
  Antriebsleistung 2,5–3,5 kW
  (Druckluftkompressoren in separatem Raum)

Verarbeitetes Material:	Baumwolle
Relative Luftfeuchtigkeit:	75%

Luftströmung: Durch die Wärmeabgabe der Maschine entsteht ein vertikaler Luftstrom nach oben, der Feinfasern und Mikrostaub mit sich führt.

2. Konventionelles Klimasystem

Bei der Raumklimatisierung muss der gesamte Wärmeanfall der Antriebsmotoren, der Beleuchtung, der Sonneneinstrahlung und der arbeitenden Personen bei der Berechnung der notwendigen Luftvolumenströme berücksichtigt werden. Dadurch ergeben sich Volumenströme von 4000–4500 m³/h für eine Projektilwebmaschine. Das entspricht einem 30- bis 35fachen Luftwechsel pro Stunde.

Bei derart grossem Volumenstrom muss der Lufteinführung entsprechende Bedeutung geschenkt werden. Bei der traditionellen Lufteinführung durch Lamellenauslässe entsteht eine Luftwalze, die ständig Feinfasern und Mikrostaub mit sich führt. Dieser Umstand kann sich sowohl auf die Aufenthaltszone als auch z.B. (bei der Belegung der Maschinen mit verschiedenen Farben) auf die Gewebequalität nachteilig auswirken *(Bild 1)*.

Mit der Lufteinführung durch speziell gelochte Aluminiumplatten, vertikal von oben nach unten, wird dieser Nachteil weitgehend aufgehoben. Allerdings erhöhen sich dafür die Investitionskosten für die Klimaanlage um 5–10% *(Bild 2)*.

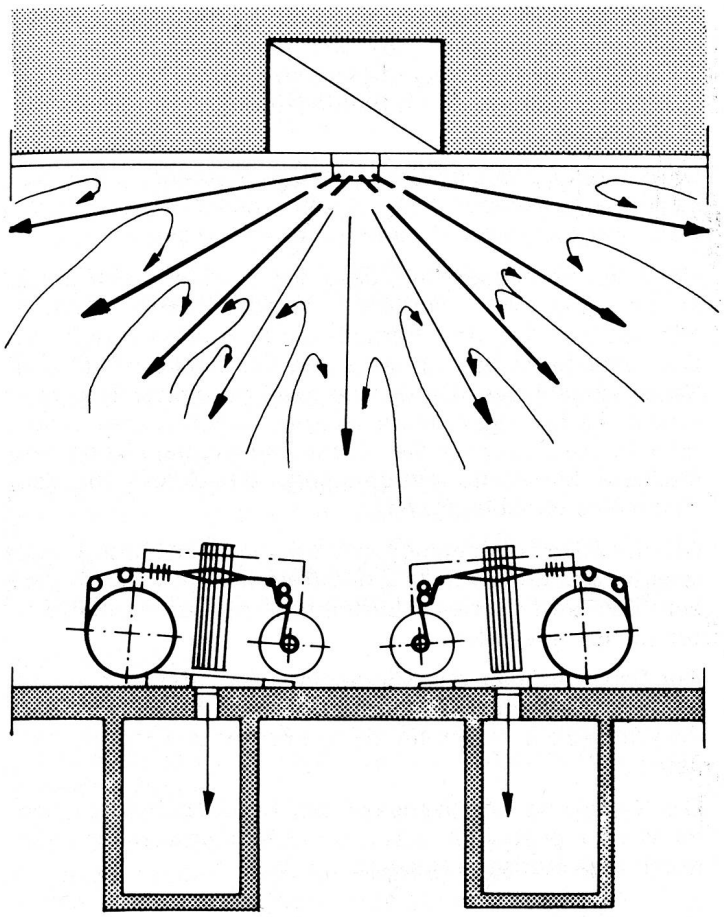


Bild 1
Konventionelles Klimasystem, Lufteinführung durch Lamellenauslässe.

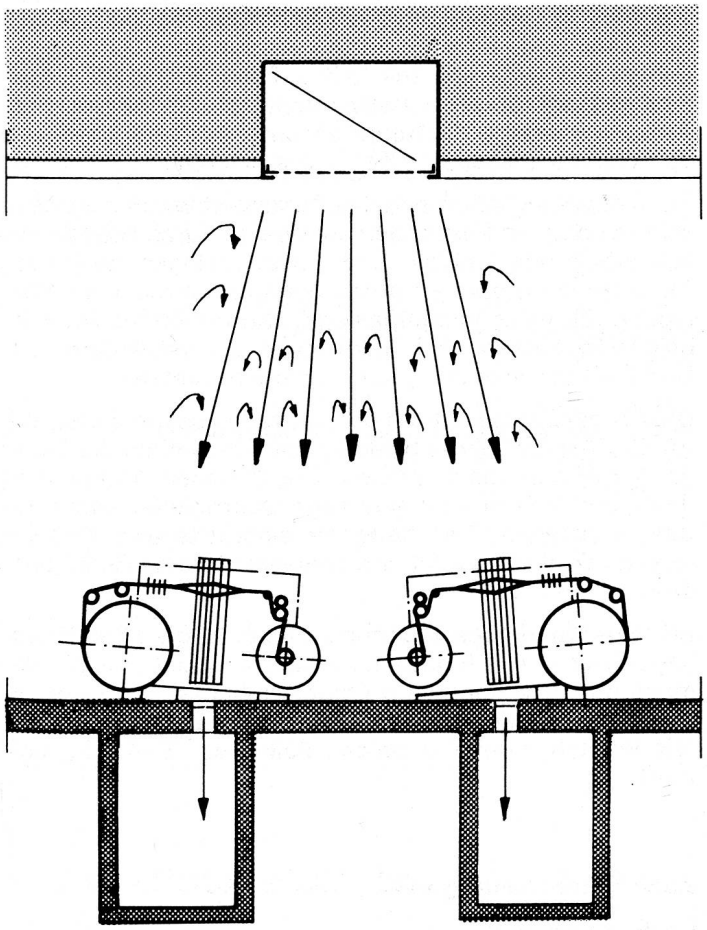


Bild 2
Konventionelles Klimasystem, Lufteinführung durch gelochte Platten.

Die Abluft wird am besten durch mehrere Bodenöffnungen unterhalb jeder Maschine abgeführt.

Der Fühler des Feuchtereglers befindet sich im Raum in ca. 2 m Höhe. In dieser Höhe wird die geforderte Luftfeuchtigkeit von 75% konstant gehalten. Auf der Höhe des Webfaches wird durch den natürlichen Wärmeauftrieb über der Maschine und die fast geschlossene Fläche der Kettfäden dem Eindringen feuchter Zuluft in die Webmaschine entgegengewirkt. Das führt zu einer bis zu 10%igen Reduktion der Luftfeuchtigkeit im Kettfadenbereich.

Diese Feuchtigkeitsreduktion hat eine Verminderung der Kettfädenfestigkeit sowie der Schlichteelastizität zur Folge. Gleichzeitig erhöhen sich der Schlichteabrieb und der Faserflug.

3. Condifil®-Klimasystem

Bei der Lufteinführung direkt in die Maschine und der Luftströmung von unten nach oben hat der Wärmeanfall durch Beleuchtung und Sonneneinstrahlung keinen Einfluss auf die Auslegung des Luftvolumenstroms. Durch den freien Wärmeauftrieb über der Maschine gelangt nur ein reduzierter Anteil der Maschinenwärme in den Webbereich. Dadurch ist es möglich, den Luftvolumenstrom auf 55–50% gegenüber dem konventionellen Klimasystem zu senken. Das hat erhebliche Einsparungen sowohl bei Investitions- als auch speziell bei Betriebskosten zur Folge.

Die Festlegung des minimalen Luftvolumenstroms ist durch eingehende Versuche an der Maschine erfolgt, um die für den Webprozess erforderliche Luftfeuchtigkeit von 75% einhalten zu können.

Durch die zum Patent angemeldete Anordnung des Boden-Luftauslasses und gegebenenfalls durch weitere Massnahmen an den Webmaschinen wird gewährleistet, dass der erforderliche Luftvolumenstrom in den Kett- und Webbereich sowie in die Gänge gelangt. Das reduziert den Gehalt an Mikrostäuben in den Kett- und Webergängen *(Bild 3)*.

Durch die geringe Geschwindigkeit im Luftauslass vermischt sich die Zuluft sofort mit der wärmeren Umgebungsluft, und es stellt sich im Bodenbereich eine Feuchtigkeit von 80–85% ein. Durch weitere Wärmeaufnahme sinkt die Luftfeuchtigkeit in der Webebene in den Bereichen der Kettfäden, des Kett- und Warenbaums auf den erforderlichen Wert (75%). Schliesslich erreicht sie bei der Abluftentnahme unterhalb der Decke ca. 60%. Die Feuchtigkeit ist über die gesamte Webbreite gleich. Dadurch werden Elastizität und Festigkeit der Kettfäden günstig beeinflusst, und der Staub- und Faseranfall reduziert sich.

In Ländern mit niedriger Aussentemperatur sorgt im Winter bei Betriebsunterbrüchen eine statische Heizung im Websaal oder eine separate Stillstandheizung von der Klimazentrale aus für die Einhaltung der Raumtemperatur.

4. Condifil®-Mix-Klimasystem

Zur Erweiterung des Einsatzgebiets der direkten Maschinenklimatisierung wurde eine Kombination zwischen dem konventionellen Klimasystem und dem Condifil®-Klimasystem entwickelt, das die Bezeichnung Condifil®-Mix erhielt. Es arbeitet unter folgenden Voraussetzungen:

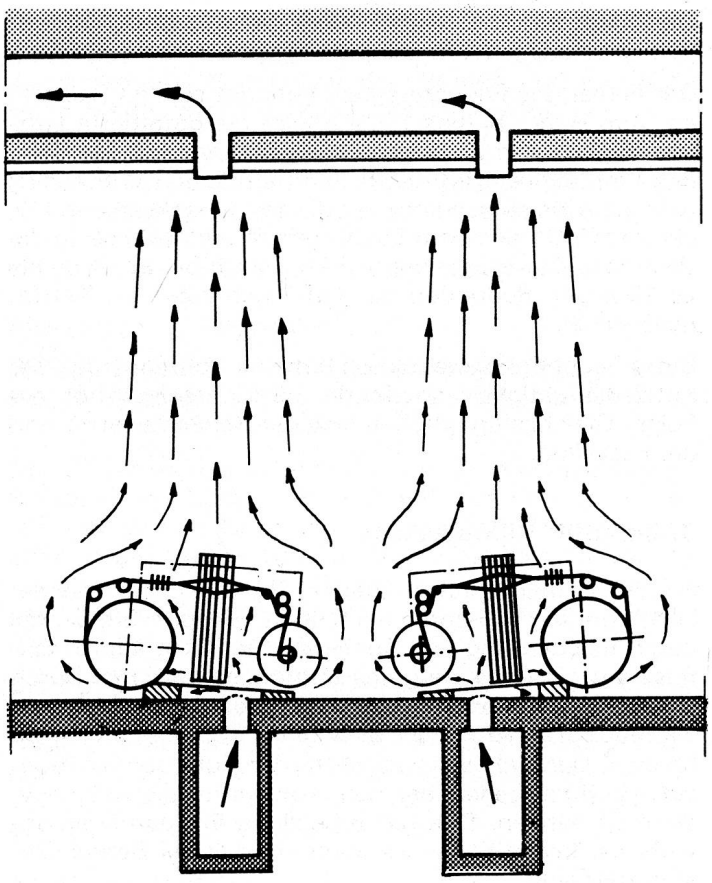


Bild 3
Condifil®-Klimasystem.

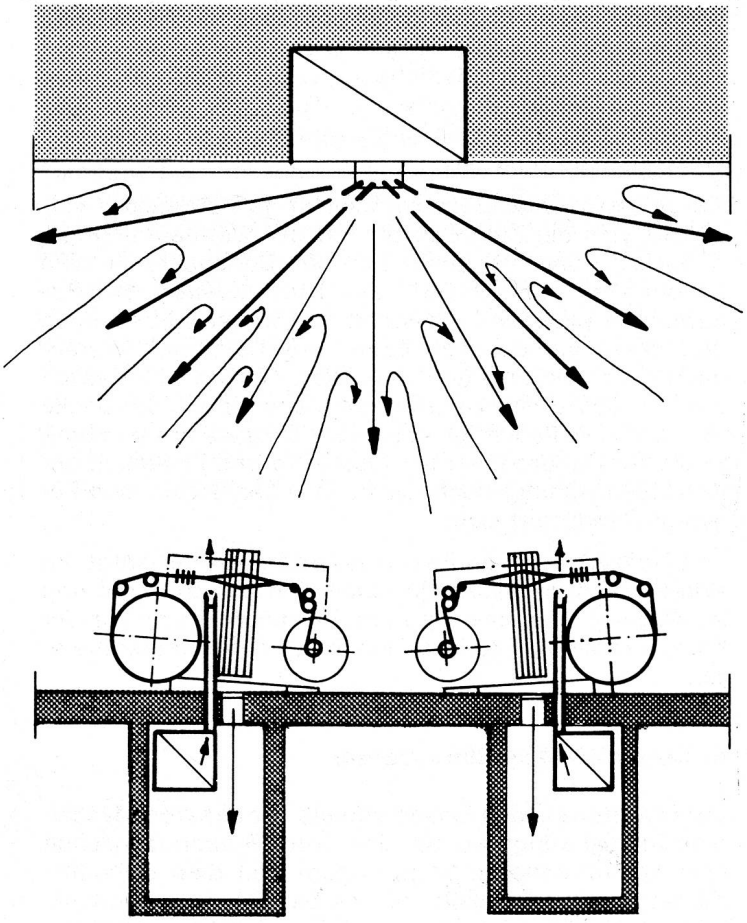


Bild 4
Condifil®-Mix-Klimasystem.

- 75% relative Luftfeuchtigkeit nur im Bereich der Fachbildung der Kettfäden vor den Schäften
- 65% relative Luftfeuchtigkeit im übrigen Raum
- Abluftentnahme durch Bodenöffnungen unterhalb der Maschine

Daraus resultiert eine Senkung des Volumenstroms auf ca. 65% gegenüber dem konventionellen Klimasystem. Das führt zur Verminderung der Betriebskosten.

Unter der Voraussetzung, dass der Condifil®-Zuluftkanal in der Maschine eingebaut werden kann, werden 500–600 m³/h Luft unterhalb der Kettfäden zugeführt. Der restliche Luftstrom wird von der Decke her in den Raum eingeblasen. Dafür sind zwei getrennte Zuluftsysteme mit nur einem gemeinsamen Abluftsystem erforderlich. Die Zuluft für die Maschinen hat dabei eine einstellbare konstante Feuchtigkeit, die Zuluft für den Raum eine variable *(Bild 4)*.

Bei der Raumklimaanlage gilt für die Luftführung das, was bereits unter Punkt 2 erläutert wurde. Auch in diesem Fall wird sich eine Lufteinführung durch Lochplatten positiv auswirken.

Der Feuchtefühler der Klimaanlage befindet sich – wie beim konventionellen Klimasystem – auf ca. 2 m Höhe im Websaal; er sorgt für 65% konstante Luftfeuchtigkeit.

Die Beheizung des Websaals bei Betriebsunterbrüchen im Winter geschieht durch die Raumklimaanlage oder durch eine statische Heizung.

5. Faser- und Mikrostaubanfall

Beim Webvorgang werden im Bereich der Kettfadenwächter, der Fachbildung, der Schaftbewegung und des Schusseintrags Fasern und Mikrostaub vom Garn abgerieben. Der grössere Teil fällt auf den Fussboden, der Rest gelangt durch Schaftbewegung und thermischen Auftrieb zuerst in die Raumluft und setzt sich dann auf den Webmaschinen und dem Fussboden ab.

Zur Einsparung von manueller Putzarbeit werden die Maschinen und der Fussboden am besten durch kontinuierlich arbeitende Abblas- und Absauganlagen gereinigt. Sie werden unterstützt durch periodische manuelle Reinigung mit einer Vakuumanlage. Um unnötiges Aufwirbeln von Fasern und Mikrostaub zu verhindern, ist Druckluft zur Reinigung nur gezielt einzusetzen.

Die Art der Beschlichtung der Kettfäden sowie die Struktur und Art des Garns beeinflussen wesentlich die Menge des Abriebs beim Weben. Durch hohen Abquetschdruck der Walzen wird eine reine Oberflächenbeschlichtung vermieden. Das bedeutet einerseits eine Einsparung an Schlichtemittel und andererseits eine Reduktion des Abriebs.

Bei reiner Stärkebeschlichtung mit ca. 12 g/kg Kettfäden gegenüber nur 7–8 g/kg mit modernen Schlichtemitteln muss mit dem doppelten Mikrostaubanfall im Websaal gerechnet werden, da der Endgehalt des Schlichtemittels im Rohgewebe in beiden Fällen ca. 3–4 g/kg beträgt.

Zusammenfassung

Welches sind die Hauptmerkmale der drei Klimasysteme?

Konventionell

- Raumklimatisierung für 75% Luftfeuchtigkeit mit grossem Luftvolumenstrom
- Störung des thermischen Auftriebes über der Maschine und damit Umwälzung des Mikrostaubs
- Luftabsaugung durch Bodenöffnungen
- Reduzierung der Luftfeuchtigkeit im Kettfadenbereich gegenüber dem Standort des Feuchtefühlers bis zu 10%, je nach Art der Lufteinführung
- Höhere Investitions- und Betriebskosten

Condifil®

- Maschinenklimatisierung mit reduziertem Luftvolumenstrom auf 55–50% gegenüber dem konventionellen Klimasystem
- Ungestörter thermischer Auftrieb
- Luftabsaugung unterhalb der Decke
- Luftfeuchtigkeit im Bereich der Kettfäden sowie des Kett- und Warenbaumes konstant 75%
- Erheblich reduzierte Investitions- und Betriebskosten

Condifil®-Mix

- Raumklimatisierung für 65% Luftfeuchtigkeit
- Zusatzklimatisierung der Kettfäden nur im Bereich der Fachbildung vor den Schäften auf konstant 75% Luftfeuchtigkeit
- Auf ca. 65% reduzierter Gesamtluftvolumenstrom gegenüber konventionellem Klimasystem
- Luftabsaugung durch Bodenöffnungen
- Reduzierte Investitions- und Betriebskosten

Welche Schlussfolgerungen können gezogen werden?

Diese Beschreibung vermittelt dem Webereifachmann vermehrt Kenntnisse über die verschiedenen Klimasysteme. Er weiss am besten, wie wichtig die richtige Klimaanlage für die heutige Produktion mit Hochleistungsmaschinen ist.

Auf Punkt 5 mit der Beschreibung von webtechnischen und Reinigungsmassnahmen wird besonders verwiesen.

Die Anwendung dieser Erläuterungen schafft optimale Bedingungen für die Produktion und den Einsatz der Arbeitskräfte.

S. Schulze
Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
Abteilung HK-FM Textilklimaanlagen
8401 Winterthur

Chr. F. Schmelzer
Sulzer Anlagen- und Gebäudetechnik GmbH
Abteilung Textilklimaanlagen
7000 Stuttgart 80

Zielgerichtete Werbung = Inserieren in der «mittex»

Stickereitechnik

Elektronisch gesteuertes Sticken

Das Easypunch-System gestattet das Entwerfen von Stickmustern auf einem Bildschirm, bevor diese automatisch auf die zur Steuerung der Stickmaschinen verwendeten Lochstreifen übertragen werden.

Computer-Aided Design (CAD)* gewinnt in den Bereichen der Technologie und der Industrie immer grössere Bedeutung. Ein britisches Unternehmen zieht bereits kommerziellen Nutzen aus dem Konzept, Dessins von einfachen, auf Zeichenpapier hergestellten Entwürfen in Jacquard-Karten für den direkten Webmaschinengebrauch umzuwandeln, während mindestens zwei weitere britische Konzerne bereits mehr oder weniger dasselbe für die Herstellung komplizierter Etikettenmuster für mit hohen Geschwindigkeiten arbeitende Schmalgewebemaschinen getan haben.

Seit einigen Jahren gibt es für Stickereien bereits Verfahren, mit deren Hilfe Dessins bzw. Muster und Ornamente auf Lochkarten zur Steuerung von Stickmaschinen übertragen werden können. Jedoch waren diese Entwicklungen nur Zwischenschritte in einem sehr komplexen Verfahren.

Die meisten Mehrkopfstickmaschinen sind mit für bis zu sechs Garnfarben vorgesehenen Nadeln bestückt. Diese auf einer Nadelleiste befestigten Nadeln bilden das Stickelement, das seine Position immer dann ändert, wenn dies durch das vorgegebene Muster bestimmt wird. Häufig wird auch eine Nadel durch einen Bohrer ersetzt, der in das zu bestickende Gewebe Löcher «schneidet», um ein spitzenartiges Aussehen zu bewirken. Heute gibt es bereits Stickmaschinen, die im Rahmen der Sonderausstattung bis zu acht verschiedenfarbige Garne gleichzeitig verarbeiten können.

Die Herstellung von Mustern ist jedoch noch immer eine ziemlich mühsame Angelegenheit, und es wäre möglich, viel Zeit und Geld einzusparen, wenn ein farbiges Dessin im Scanning-Verfahren abgetastet und in elektronische Steuerungsimpulse umgesetzt wird.

Beträchtliches Absatzvolumen

Es ist schwer, das derzeitige Absatzvolumen des Stickereisektors abzuschätzen; es wurde aber die Zahl £ 100

Mio. genannt. Dies scheint eine angemessene Zahl zu sein, da der Markt für gestickte Motive, Abzeichen, Insignien usw. während der letzten zehn Jahre stark zugenommen hat. Wenn jedoch derartige Dinge wie Stikkereien auf Kleidungsstücken, Haushaltswäsche und dergleichen mitberücksichtigt wird, dann ist ein Absatzvolumen, das die genannte Zahl um das Zehnfache überschreitet, durchaus denkbar.

Es wäre ein attraktiver Vorschlag, ein vereinfachtes Verfahren zur Herstellung von Mustern zu entwickeln, wobei es ideal wäre, wenn dieses auch noch auf andere Bereiche dieses Industriezweiges anwendbar wäre. So haben sich zwei britische Unternehmer, die sich mit Entwicklungs- und Umgestaltungsaufgaben beschäftigen, zusammengeschlossen, um derartige Probleme zu lösen und eine überaus wirksame Lösung zu einem Preis, der für die Mehrheit der verhältnismässig kleinen Stickereien weltweit interessant sein dürfte, gefunden.

John Bell, der mittlerweile geschäftsführender Direktor der CAD/CAM Punch Ltd[1] ist, erkannte das Problem, als sein Unternehmen den Auftrag zur Herstellung von Rugby-Trikothemden erhielt, die mit verschiedenen Stickereien auf der Brust versehen sein sollten. Im Jahre 1984 übernahm er die Love-Devoge-Company, ein mit dem Entwurf von Stickereien beschäftigtes Unternehmen, das jetzt unter dem Namen LD Designs[2] firmiert. Als Hersteller von Stick-Lochstreifen, die weltweit Verwendung finden, ermittelte die LD Designs einen Bedarf, der in der Entwicklung und Einführung der von der Terminal Display Systems LTD (TDS) hergestellten und vertriebenen Analog/Digitalumsetzern ihren Niederschlag fand.

Was die Bereitstellung moderner Computertechnologie für die Textilindustrie betrifft, so verfügt die TDS über langjährige Erfahrungen, weshalb sich auch John Bell wegen eines Sticksystems, das unmittelbar mit Stickmaschinen gekoppelt werden und die Mustervorbereitung beschleunigen und vereinfachen konnte, an dieses Unternehmen wandte.

Easypunch

Als Ergebnis dieser Kontaktaufnahme wurde das Easypunch-System entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein vollautomatisches System zur Vorbereitung von Stickmustern, das mit einem von der Charles River Data Systems Ltd hergestellten Mikrocomputer, dessen Kapazität 32 Bit beträgt, ausgerüstet ist und die Stickmuster mit Hilfe eines Analog/Digitalumsetzers von der gezeichneten Vorlage direkt übertragen und speichern kann. Das entstandene Dessin wird auf einem Bildschirm sichtbar gemacht, so dass beliebige Änderungen vor der endgültigen Festlegung des Musters und der Farben vorgenommen werden können.

Nach Beendigung dieses Vorgangs wird automatisch ein Lochstreifen hergestellt, der für jede entsprechend ausgerüstete Stickmaschine benutzt werden kann. Die beschriebene Vorgehensweise zur Mustervorbereitung wurde in weniger als zwei Jahren entwickelt und der kommerziellen Nutzung zugeführt.

Derzeit plant dieses britische Unternehmen noch weiter in die Zukunft und sieht neue Absatzmöglichkeiten bei den in grosser Zahl vertretenen Schiffli-Maschinen, die zum Besticken von Meterware und zur Herstellung imitierter Spitze benutzt werden.

Das Easypunch-Konzept ist dargestellt, dass es unter den Gesichtspunkten wie Preis, Unkompliziertheit, Zeitersparnis, Vielfältigkeit der Nutzung und allgemeine Betriebsleistung mit jedem gleichartigen oder ähnlichen System erfolgreich konkurrieren kann. Es wird ein aufnahmebereiter Markt für dieses System vorhergesehen, und auch die Preisgestaltung ist so, dass es selbst für kleinere Stickereien, die sich bisher entsprechenden Investitionen gegenüber eher zurückhaltend gezeigt haben, ungeheuer interessant sein könnte.

Dessin-Änderungen

In der Vergangenheit musste zur Herstellung von Lochstreifen jeder einzelne Stich identifiziert werden, während beim Easypunch-System eine vollständige Fläche auf dem Bildschirm dargestellt und anschliessend mit den erforderlichen Stichen «aufgefüllt» werden kann. Ausserdem lassen sich mit dem Easypunch-System Entwürfe bzw. Dessins unter Beibehaltung der Stichdichte in grössere oder kleinere Varianten umwandeln. Aus diesem Grunde ändern sich die Anzahl der Stiche in einem bestimmten Farbbereich nicht, obwohl ein Dessin auf die Hälfte seiner ursprünglichen Grösse verringert oder auf das Doppelte vergrössert werden kann. Die gewählte Stichfolge kann in Sekundenschnelle fertiggestellt werden.

Nachdem ein Entwurf fertiggestellt worden ist, werden seine Umrisse vom Cursor des TDS-Analog/Digitalumsetzers mit einer bei 1/100 mm liegenden Genauigkeit nachgezogen. Die hier angewandte Technologie wurde von der Universität Salford erfunden und patentiert. Fertige Muster werden auf einer Magnetplatte gespeichert und sind somit entweder für zukünftigen Gebrauch verfügbar oder können als Grundlage neuer Entwürfe dienen.

Zukünftige Entwicklungen sehen die Abschaffung von Lochstreifen sowie die Steuerung des Entwerfens von Mustern unmittelbar von einem gespeicherten Magnetprogramm aus vor.

Das Easypunch-System bietet Stickereien die Möglichkeit, das, was schliesslich mit Hilfe von Lochstreifen realisiert werden wird, auf dem Bildschirm zu sehen. Dies ist mit anderen verfügbaren Lochstreifen-Einrichtungen, bei denen ein Lochstreifen ablaufen muss, um das, was gestickt werden wird, sichtbar zu machen, nicht möglich. In Verbindung mit dem Easypunch-System dürfen, realistisch eingeschätzt, Produktionssteigerungen von rund 80 bis 100% erwartet werden.

Peter Lennox-Kerr
Redakteur «UK Textile News»
London

* Rechnergestütztes Entwerfen, computerunterstütztes Zeichnen

[1] CAD/CAM Punch Ltd, Priory Court, 30–32 Farringdon Lane, London EC1B 1EA

[2] LD Designs Ltd, Eagle Works, Carlton Road, Nottingham, England, NG3 3NP

ITMA Paris – 13. bis 22. Oktober 1987

Voranmeldung zur SVT-Gruppenreise nach Paris, anlässlich der 10. ITMA

Variante I
(2 Tage mit einer Übernachtung)
1. Reise 13.–14. Oktober 1987
2. Reise 14.–15. Oktober 1987
3. Reise 16.–17. Oktober 1987

Variante II
(3 Tage mit zwei Übernachtungen)
1. Reise 13.–15. Oktober 1987
2. Reise 17.–19. Oktober 1987
3. Reise 18.–20. Oktober 1987
4. Reise 20.–22. Oktober 1987

Variante III
(4 Tage mit drei Übernachtungen)
1. Reise 16.–19. Oktober 1987
2. Reise 17.–20. Oktober 1987
3. Reise 19.–22. Oktober 1987

Im Pauschalpreis inbegriffen:
- Bahn- oder Flugreise ab Schweiz und zurück
- Übernachtung in Doppel- und Einzelzimmern
- Messeeintritt
- Betreuung in Paris

Preise
Verbindliche Preise liegen uns zurzeit noch nicht vor. Sie werden einen detaillierten Prospekt mit den Pauschalpreisen im September erhalten.

Vorstand SVT

Provisorische Anmeldung:

Firma/Name: _____

Vorname: _____

Adresse: _____

Telefon _____ Anzahl Personen _____

Variante I Variante II Variante III

Reisedatum vom _____ bis _____ Oktober 1987

Für Besucher
Gewünschte Hotelkategorie:

☐ Luxus-Hotel ☐ Mittelklass-Hotel
☐ Erstklass-Hotel ☐ Touristklass-Hotel
☐ Einzelzimmer ☐ Doppelzimmer
☐ Flugreise ☐ Bahnreise

Für Aussteller

☐ nur Hotelzimmer-Reservationen

Datum: vom _____ bis _____ Oktober 1987

☐ Luxus-Hotel ☐ Mittelklass-Hotel
☐ Erstklass-Hotel ☐ Touristklass-Hotel
☐ Einzelzimmer ☐ Doppelzimmer

Datum _____ Stempel/Unterschrift _____

Anmeldung senden an:
DANZAS REISEN AG, Messedienst,
Bahnhofplatz 9, 8023 Zürich, Tel. 01 211 30 30

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze

Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

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

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

Bei den Insidern längstens bekannt!

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

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

SWISS FABRIC

Volkswirtschaft

Technische Textilien – Wachstumsbranche

Wandel in den Textilstrukturen

Die Produkte der vielfältigen Textilindustrie lassen sich auf den Absatzmärkten für die Letztverbraucher grob in drei Hauptgruppen unterteilen: Textilien für Bekleidung, Textilien für Heim und Haus, technische Artikel. Der Anteil des Bekleidungssektors betrug in den Ländern mit hohem Textilkonsum lange Zeit bis fast zwei Drittel der gesamten Textilproduktion, während auf Heimtextilien rund 20–30 Prozent und auf technische Textilien etwa 5–10 Prozent entfielen.

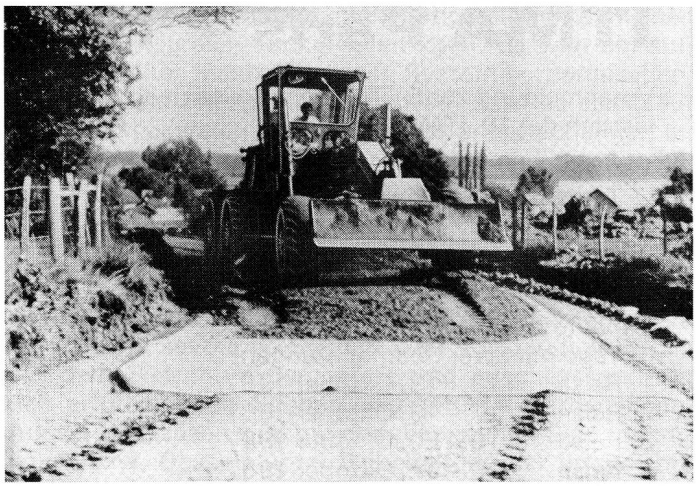
Die Zeiten ändern sich, und mit ihnen auch die Produktions- und Absatzstrukturen in der Textilwirtschaft. Die Bekleidungstextilien gehen anteilmässig zurück, die Heimtextilien stagnieren, bei technischen Textilien wird eine erhebliche Zunahme erwartet. In der Europäischen Gemeinschaft (EG) rechnet man bereits bis 1990 mit einem Anteil der technischen Textilien von etwa 25 Prozent an der Gesamttextilproduktion, in den USA mit einem solchen von 30 Prozent. Es wird sich schon bald erweisen, ob mit der Ausdehnung des Marktes für technische Textilien auch neue Unternehmen entstehen oder ob die bestehenden Betriebe den grösseren Absatz mit Modernisierungs- und Rationalisierungsmassnahmen zur Erreichung einer höheren Produktivität sowie mit Erweiterungen ihrer Produktionsanlagen zu bewältigen vermögen.

Jedenfalls bedeutet diese Zunahme nicht, dass sich die Produktion von Textilien für Bekleidung, Heim und Haus, absolut gesehen, deswegen vermindert. Was sich stark ändert, sind die prozentualen Anteile an der gesamten Textilproduktion, und die Steigerung des Faserverbrauchs erfolgt in überwiegendem Masse bei Synthetics.

Was sind technische Textilien?

Wenn man von technischen Textilien spricht, meint man alles, was nicht in die Bereiche der Artikel des privaten Konsumenten für den täglichen Gebrauch fällt, und das ist immer noch sehr viel. Vom Markt her betrachtet, kann das Angebot im wesentlichen in sechs Haupteinsatzgebiete gegliedert werden (ohne qualitative oder quantitative Gewichtung derselben):

1. *Mobiltextil* für Fahrzeuge jeder Art sowie Raumfahrt (z.B. Karrosserieteile aus faserverstärkten Verbundwerkstoffen)
2. *Geotextil* für Erd- und Wasserbau, Land- und Forstwirtschaft, Bergbau (z.B. Textilien als Festigkeitsträger in Bauteilen, Dämmen, Tunnels)
3. *Constructtextil* für konstruktiven Ingenieurbau und Anlagenbau sowie Freizeitanlagen (technische Textilien helfen z.B. energiesparender zu bauen)
4. *Industrietextil* für die Industrie mit breitem Spektrum, Maschinenbau, Elektrotechnik, Werkstoffe und Verbundwerkstoffe (z.B. Formteile)
5. *Medtextil* für Krankenhäuser, Ärztebedarf und Gesundheitswesen (z.B. für künstliche Venen)
6. *Protectextil* für Personenschutz, Sicherheit und Tarnung (z.B. Schutzkleidung)

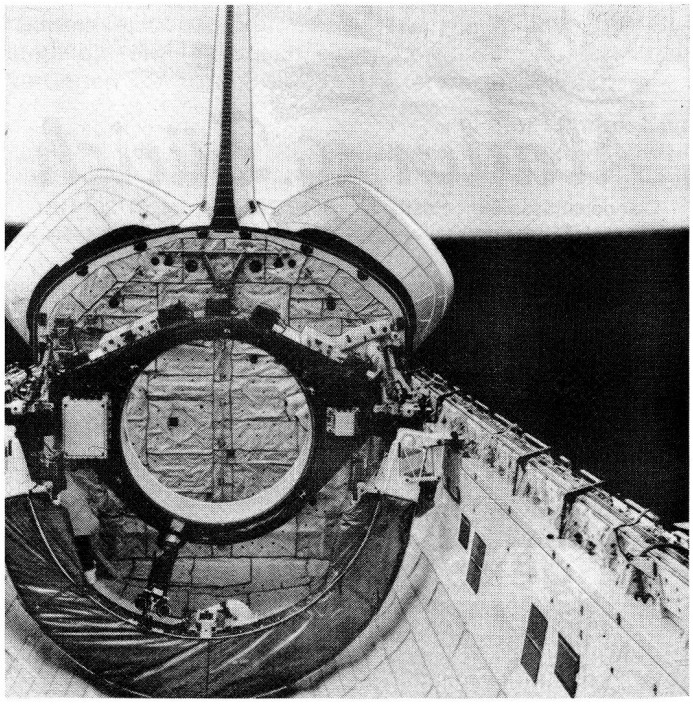


Geotextilien im Strassenbau geben selbst in schwierigem Gelände eine solide Basis. Foto: J.P. Stevens, USA

Der heutige Einsatz technischer Textilien basiert hauptsächlich auf den durch die modernen Kunststoffe geradezu revolutionär verbesserten Eigenschaften der textilen Ausgangsprodukte. Zusammen mit modernen Verfahren zur Herstellung von Geweben, Gewirken und Vliesen sind die so entstandenen Innovations- und Substitutionspotentiale ausschlaggebend für das vielversprechende Wachstum des textilen Marktes mit technischen Artikeln. Dieser Markt ist indessen so heterogen, dass man eigentlich besser von Märkten sprechen sollte.

Techtextil – Fachmesse für technische Textilien

Der Fachmessen im Textilbereich sind viele, aber sie beschlagen, national und international, meist nur Teilgebiete des Bekleidungs- und des Heimtextiliensektors. Nun hat aber die rührige Leitung der Frankfurter Messen doch noch eine Marktlücke im riesigen Messe-Angebot gefunden: Vom 10. bis 12. Juni 1986 führte sie in Frankfurt am Main erstmals eine internationale Fachmesse für technische Textilien, die Techtextil, durch.



Technische Textilien zur Hitze-Isolierung, hier im Spaceshuttle. Foto: J.P. Stevens, USA

Dem Schlussbericht der Messeveranstalter entnehmen wir die nachstehenden Ausführungen:

«Die Premiere der Techtextil wurde von Ausstellern und Besuchern als internationales Fachereignis par excellence angenommen. 60 Prozent der 205 vertretenen Firmen und 44 Prozent der über 5500 Fachbesucher kamen aus dem Ausland. Das grösste Kontingent der internationalen Interessenten aus rund 50 Ländern stellten Frankreich, Japan und die Schweiz, gefolgt von den Niederlanden, Italien, Grossbritannien und Belgien.

Die ausgesprochen positive internationale Resonanz der Messe bewog den Fachbeirat, den Termin für die nächste Techtextil bereits auf den 2. bis 4. Juni 1987 festzusetzen.

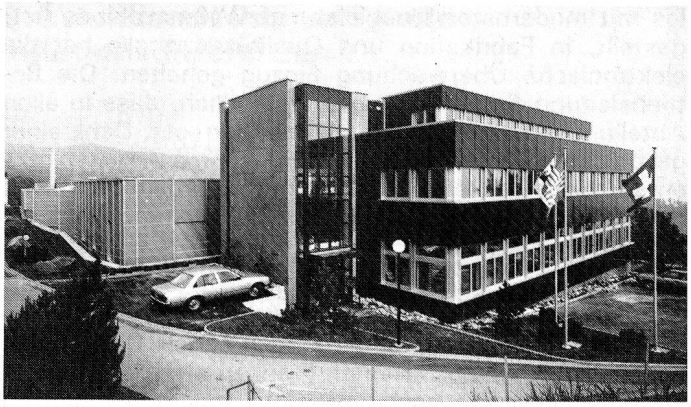
Die Techtextil 1986 war gekennzeichnet von der überraschend intensiven Nachfrage der Fachbesucher. Dies stellten übereinstimmend praktisch alle Aussteller dieser Erstveranstaltung fest. Fast 100 Prozent äusserten sich daher zufrieden oder sehr zufriedenstellend über den geschäftlichen Erfolg. Angeregt durch die intensive Besuchernachfrage, sahen sich viele Firmen bestätigt, bei zukünftigen Innovationen auch neue, bisher nicht oder wenig beachtete Anwendungsfelder zu erschliessen. Die anfängliche Furcht vor zu starkem Know-how-Abfluss legte der grösste Teil der Aussteller spätestens am zweiten Messetag praktisch vorbehaltlos ab.

Es ist besonders bemerkenswert, dass sich die vertretenen Aussteller selbst als bereits jetzt hochspezialisierte Unternehmen charakterisieren. 50 Prozent der befragten Firmen haben einen Anteil technischer Textilien an der Firmenproduktion von über 30 Prozent, 26 Prozent der inländischen und 33 Prozent der ausländischen Aussteller sogar von über 50 Prozent.»

Es versteht sich, dass an der ersten Techtextil ein erheblicher Teil der Besucher keine interessierten Kauf-Leute aus den schon bestehenden oder dem allfälligen künftigen Kundenkreis waren, sondern sich aus «Seh-Leuten» der Konkurrenz aus den verschiedenen Produktionsländern zusammensetzte. Man wollte vorerst sehen, was los war, abschätzen, ob es sich lohnen könnte, im folgenden Jahr ebenfalls mitzumachen. Spätestens an der nächsten Techtextil wird man wissen, wie diese Prüfungen ausfielen.

Produktion technischer Textilien in der Schweiz

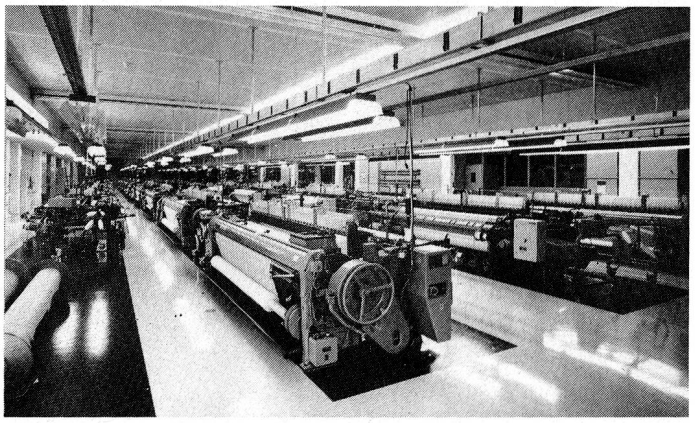
Obwohl die Öffentlichkeitsarbeit in unserem Lande nur von wenigen Textilfirmen systematisch gepflegt wird, weiss der Mann von der Strasse immerhin, dass es eine Textilindustrie gibt, dass ihre Produkte zu einem erheblichen Teil in alle Welt exportiert werden, dass es sich bei dieser Branche um die älteste schweizerische Industrie handelt (woraus er teilweise auf eine etwas müde, wenig moderne, überholungsbedürftige Fabrikation schliesst). Das Image der Textilindustrie insgesamt ist jedenfalls verbesserungswürdig; es entspricht nicht der hohen Leistungs- und internationalen Konkurrenzfähigkeit einer grossen Anzahl ihrer führenden Firmen, und dies gilt sowohl für die Bereiche der Bekleidungstextilien als auch der Heimtextilien. Die dritte Gruppe, die Hersteller technischer Textilien, gehört zu den stillsten der stillen Textilunternehmer, und so ist ihre Existenz der weiten Öffentlichkeit überhaupt nicht bewusst. Und darum sind ihnen eben auch ihre Leistungen nicht bekannt, Leistungen, die sich sehen lassen dürfen, Leistungen, die das Bild der schweizerischen Textilindustrie erheblich verbessern würden, wenn man sie kennte.



Betriebsgebäude in Wolfhalden/AR Foto: Seidengaze Zürich

Löbliche Ausnahmen, welche die Regel bestätigen, gibt es glücklicherweise immer wieder. Auch in der Öffentlichkeitsarbeit von Textilfirmen, selbst der Sparte der technischen Artikel. Als nachahmenswertes Beispiel sei hier die *Schweizerische Seidengaze AG Zürich* erwähnt (nachstehend «Seidengaze Zürich» genannt), die im vergangenen Juni in hervorragender Weise gleich mehrere Empfänge mit Betriebsbesichtigungen für Presse, Behörden, Kunden u.a. organisierte. Die nachstehenden Ausführungen sind ihrer, den Besuchern schriftlich abgegebenen Orientierung entnommen.

«Die Wurzeln der Seidengaze Zürich reichen ins erste Drittel des 19. Jahrhunderts zurück. 1982 konnte die Firma das Jubiläum des 75jährigen Bestehens feiern. Tradition, Dynamik und Fortschritt verbinden sich bei der im ausserrhodischen Wolfhalden produzierenden Seidengaze Zürich in idealer Weise. Dies zu demonstrieren wurden im Juni 1986 verschiedene «Tage der offenen Tür» organisiert, um so interessierten Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik sowie der Presse Einblick in den neuesten Stand der Produktion von Präzisions-Geweben für technische Anwendungen zu geben. Eingeladen waren selbstverständlich auch die im Ruhestand lebenden Mitarbeiter sowie die Angehörigen der Firmenbelegschaft. Ganz besonders motivierend wirkten die Betriebsbesichtigungen bei den eingeladenen Vertretern aus vielen Ländern.



Websaal im Betrieb Wolfhalden/AR Foto: Seidengaze Zürich

Die Erweiterung des Betriebs Wolfhalden dient vor allem der Verbesserung der Infrastruktur, d.h. dem Webereiverwerk, der Gewebekontrolle und der Konfektion von schweren Geweben. Sowohl Vorwerk, wie auch Weberei und Ausrüstung entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Die Präzisions-Gewebe werden ausnahms-

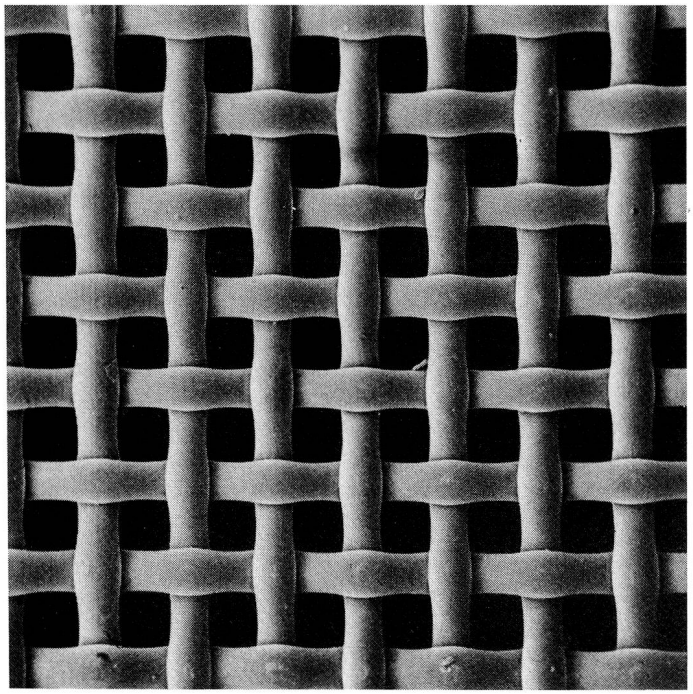
los mit modernsten Hochleistungs-Webmaschinen hergestellt. In Fabrikation und Qualitätskontrolle hat die elektronische Überwachung Einzug gehalten. Die Betriebsleitung findet es selbstverständlich, dass in allen Abteilungen peinlichste Sauberkeit herrscht. Dank einer geschickten Farbgebung sind angenehme Arbeitsplätze entstanden. Das Wohlbefinden der Mitarbeiter ist eines der grössten Anliegen der Geschäftsleitung und ein Schlüssel zu optimaler Produktivität.

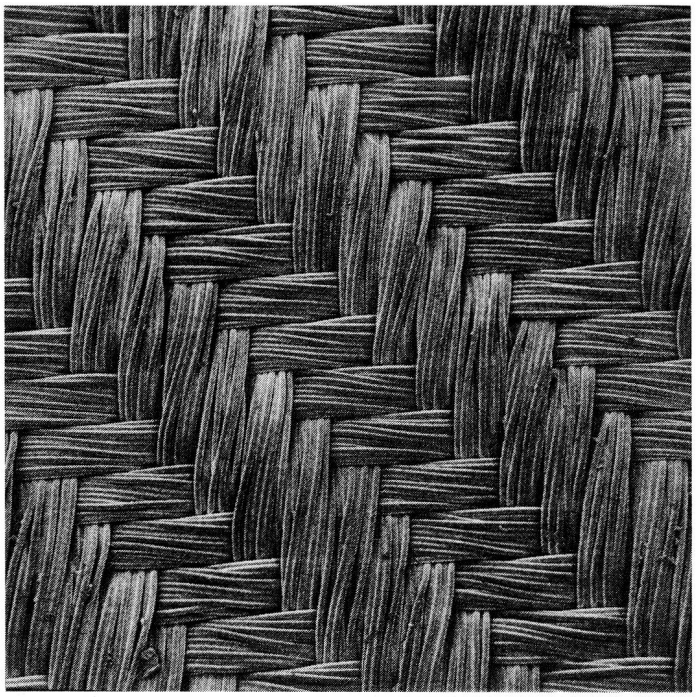
Die Seidengaze Zürich beschäftigt zurzeit rund 150 Mitarbeiter, je zur Hälfte in der Produktion in Wolfhalden sowie in Administration und Verkauf in Zürich. Der Umsatz wird 1986 rund 26 Millionen Franken erreichen, wobei 90% der Gewebe nach über 70 Ländern der ganzen Welt exportiert werden.

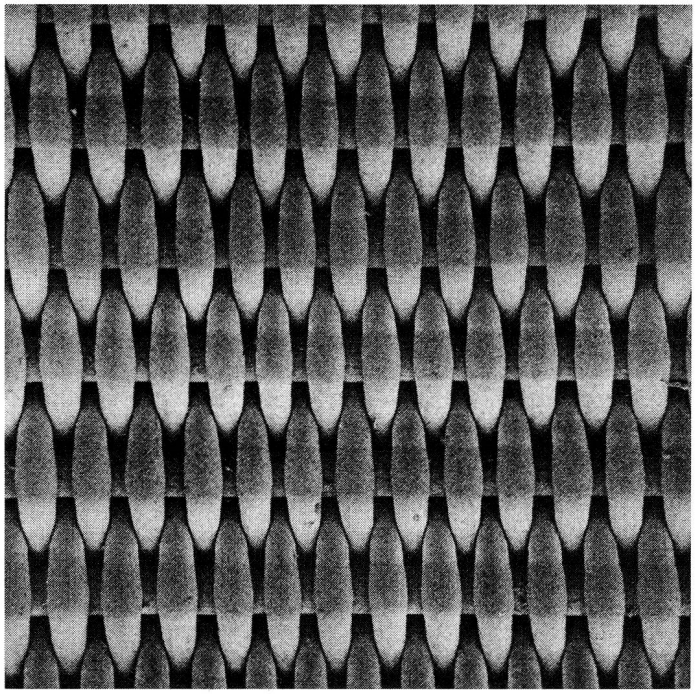
Die Hauptprodukte sind Schablonengewebe für Druckzwecke, Sieb- und Filtergewebe für Trocken- und Nass-Filtration, Gewebe für spezielle Industrie-Anwendungen sowie Verstärkungsgewebe für Verbund-Werkstoffe. Neben dem Verkauf von Geweben als Rollenware gewinnt der Verkauf von konfektionierten Teilen zusehends an Bedeutung.

Die grosse Spannweite des Produktionsprogrammes geht daraus hervor, dass die dünnsten monofilen Fäden einen Durchmesser von $^{30}/_{1000}$ Mikrometer (dünner als ein Haar) und die dicksten Drähte immerhin einen solchen von 2 mm aufweisen. Entsprechend liegen die Gewichte der Gewebe zwischen 20 g/m² und 1800 g/m². Beim weitaus grössten Teil der Gewebe handelt es sich um solche aus synthetischen Monofilamenten, und der althergebrachte Firmenname «Seidengaze» trifft nur noch auf rund 5% des wertmässigen Verkaufes zu. Bei den Rohmaterialien dominieren Polyamid und Polyester, doch gewinnen Materialien wie Polypropylen, Fluor-Kunststoffe, Kohlenstoff, Aramid, Keramik, Spezialglas und leitfähige Synthetika zunehmend an Bedeutung.

Stolz ist man bei der Firma, dass man gut vertreten ist auf Gebieten wie schwierigem Siebdruck (elektronische Schaltungen, Folientastaturen, 4-Farben-Rasterdrukken), heiklen Filterapplikationen (Infusionsfilter, Treibstoff-Filter), zukunftsträchtiger Umwelttechnologie (Schlammentwässerung, Wasseraufbereitung, Trennung von Gasen), Computer- und Elektronik-Industrie (leitfähige Antireflex-Bildschirm-Filter, Abschirmung







Dichte monofile und multifile Filtergewebe mit den unterschiedlichsten Porengrössen und Durchlass-Charakteristiken. Fadendurchmesser von 30 Mikrometer bis zwei Millimeter.

Gewebegewichte von 20 g/m² bis 1800 g/m². Verschiedenste Ausrüstungsvarianten, wie gefärbt, metallisiert, kalandriert, geschrumpft, schrumpfbar.

von elektromagnetischen Strahlungen), Luft- und Raumfahrt (faltbares Antennen-Material für ESA-Satelliten, Verbundwerkstoffe). Die interessanten Absatz- und Einsatz-Gebiete sind so vielfältig, dass unmöglich alle erwähnt werden können.

Um qualitativ stets mit an der Spitze zu sein und um preislich konkurrenzfähig zu bleiben, tätigte die Seidengaze Zürich in den letzten Jahren laufend grosse Investitionen. Allein seit dem Jubiläumsjahr 1982 wurden rund 10 Millionen Franken in Liegenschaften und Bauten sowie rund 12 Millionen Franken in Maschinen und Mobilien investiert. Dazu kamen ausserordentliche Aufwendungen für grosszügige, künftige Leistungsverbesserun-

gen und Rentenerhöhungen der bereits sehr fortschrittlichen firmeneigenen Sozialwerke im Ausmass von rund 1,5 Millionen Franken. Nebenbei bemerkt: Die laufenden Prämien-Beiträge für die firmeneigene Personalvorsorge trägt vollumfänglich die Seidengaze Zürich, was die Arbeitnehmer natürlich zu schätzen wissen.

Über die schnell wachsenden und bedeutenden Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sind keine Zahlen erhältlich, (doch war an den «Tagen der offenen Tür» zu vernehmen, dass von intensiver anwendungstechnischer Forschung und Entwicklung namhafte Impulse ausgehen, die sich in den letzten Jahren durch eine rasche Geschäftsausweitung dokumentieren). Besonders zu erwähnen sind die personell und maschinell ausgezeichnet dotierten anwendungstechnischen Abteilungen für Schablonengewebe, wie auch für Sieb- und Filtergewebe. Überhaupt wird der Schulung von Vertretern und Kunden sowie der praktischen Problemlösung grosser Wert beigemessen.

In die Zukunft blickend, meint die Geschäftsleitung, dass dank einer soliden finanziellen, personellen und maschinellen Basis und der konsequenten Fortführung einer erfolgreichen Marktnischen-Politik mit einem gefreuten Wachstum infolge Diversifikation und Gewinn von Marktanteilen gerechnet wird. Genauer lässt man sich begreiflicherweise nicht in die Karten blicken.»

Abschliessend zwei wichtige Feststellungen zur Seidengaze Zürich, die beide ein überaus helles Licht in ihre Zukunft werfen:

1. Obwohl man gerade die neueste Erweiterung des Betriebes in Wolfhalden abgeschlossen hat, wird bereits die nächste projektiert. Mit andern Worten: das Investieren in Gebäude und Produktionsapparat ist ein nicht abreissender Prozess.
2. Der Anteil der höher- und höchstqualifizierten Mitarbeiter ist überdurchschnittlich gross. Und was viele Textilunternehmer besonders erstaunen dürfte: nur etwa zehn Prozent des Personals in Betrieb, Verkauf und Verwaltung sind Ausländer; der Durchschnitt der schweizerischen Textilindustrie lag 1984 bei 54 Prozent.

Wenn man die beiden vorerwähnten Tatbestände nicht in den Pressemitteilungen der Seidengaze Zürich findet, so ist dies wohl der Bescheidenheit ihrer Geschäftsleitung zuzuschreiben. Derartige «facts» braucht man unseres Erachtens indessen keineswegs zu verschweigen.

Schlussbemerkungen

Die schweizerische Textilindustrie weist ausser der Seidengazeproduktion noch zahlreiche andere Sparten und Firmen des Bereiches Industrietextilien auf. Sie formen zusammen einen überaus wichtigen und äusserst vielseitigen Produktionszweig, der sich grossenteils durch modernste Fabrikationseinrichtungen und ein ausserordentliches Angebot technischer Präzisionsartikel auszeichnet, die sich auch auf die Jugend, den Nachwuchs, attraktiv auswirken sollten. Aber es genügt eben nicht, dass einige Insider das wissen, und so möchten wir hoffen, dass das Beispiel der Seidengaze Zürich im Interesse der einzelnen Firmen wie der gesamten Textilindustrie bald Schule machen werde. Gute Public Relations haben mit Prahlerei nichts zu tun, sondern basieren allein auf Tatsachen, auf vollbrachten Leistungen. Sie lohnen den damit verbundenen Aufwand und zählen zu den vordringlichen Aufgaben der Geschäftsleitungen aller leistungsfähigen Unternehmen, die für die Öffentlichkeit von etwelcher Bedeutung sind. Ernst Nef

Schwankende internationale Inflationsdifferenzen

Die Inflationsraten bewegten sich im Jahrzehnt von 1961–1970 in den Industrieländern auf tiefem Niveau mit einer relativ geringen Streuung. Die Bundesrepublik Deutschland verzeichnete mit einer Inflation von 2,7% im Jahresdurchschnitt die tiefste Rate. Die höchste war mit 5,9% in Dänemark zu registrieren. In der Zeitspanne von 1971–1975 stieg das durchschnittliche Teuerungsniveau erheblich an. Die Extremwerte beliefen sich auf 6,1% in der BRD und auf 13% in Grossbritannien. Im folgenden Jahrfünft vergrösserte sich insbesondere die Streuung der Extremwerte markant. Die durchschnittliche jährliche Teuerungsrate Italiens lag mit 16,7%, gleich gut siebenmal höher als jene der Schweiz, mit lediglich 2,3%. In den Jahren von 1981–1985 klafften die Extremwerte etwas weniger ausgeprägt auseinander. Dem Tiefstwert in Japan von 2,8% stand wiederum Italien mit dem Höchstwert von 13,8% gegenüber. Eine isolierte Betrachtung des Jahres 1985 schliesslich zeigt, dass sich international wieder eine gewisse Annäherung der Inflationsraten abzeichnet, bedingt vor allem durch den Rückgang in den grossen Industrieländern.

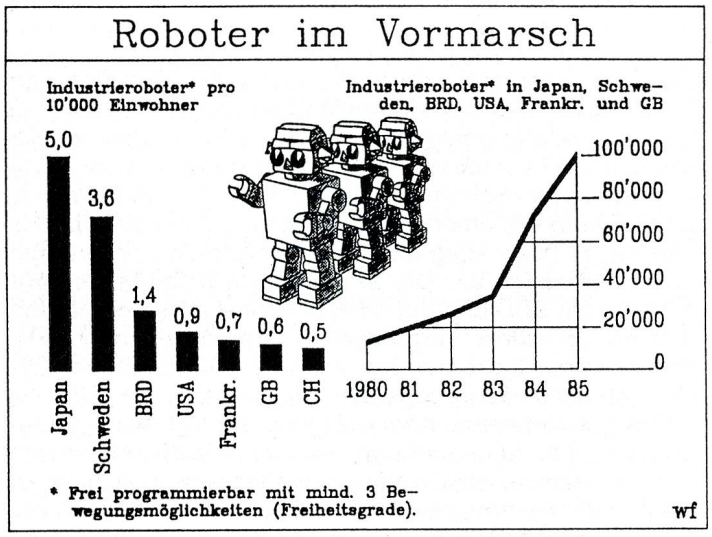
Schweiz: Höchstes Arbeitskostenniveau in Europa

Mit Arbeitskosten von rund 25,5 Fr. pro Stunde (Stundenlohn plus Lohnnebenkosten pro Stunde) in der verarbeitenden Industrie war die Schweiz 1985 diesbezüglich der teuerste Produktionsstandort in Europa. Dabei machten die Lohnnebenkosten (Beiträge an die staatliche Sozialversicherung, an Pensionskassen, Unfallversicherungen, Wegentschädigungen usw.) 48% des Stundenlohns von 17,2 Fr. aus. Mit Arbeitskosten von 24,7 Fr. je Stunde (umgerechnet zu Jahresmittelkursen) rangierte die Bundesrepublik Deutschland auf dem zweiten Platz, vor Schweden mit 24,2 Fr. Wesentlich höher als in der Schweiz waren in diesen Ländern, unter anderem infolge weitergehender Beiträge an staatliche Sozialversicherungen, die Lohnnebenkosten je Stunde: sie betrugen 82% bzw. 72% des Stundenlohns von 13,6 Fr. bzw. 14,1 Fr. Weniger als zwei Drittel der stündlichen Arbeitskosten der Schweiz verzeichnete England mit 16,3 Fr., während Spanien mit 13,4 Fr. gar nur gut die Hälfte des schweizerischen Wertes erreichte.

Weltweiter Spitzenreiter hinsichtlich des Arbeitskostenniveaus waren hingegen die USA mit 32,1 Fr. Der Sprung vom 6. Platz 1980 an die Spitze 1985 hängt jedoch hauptsächlich mit den starken Wechselkursbewegungen zusammen. Dasselbe gilt für Japan, das in bezug auf die Arbeitskosten (19,7 Fr.) inzwischen das europäische Durchschnittsniveau erreicht hat.

Trendmässig waren die Arbeitsplatzverluste in der Industrie in der Regel umso geringer, je gemässigter der Anstieg der realen Arbeitskosten ausfiel. Neben dem Arbeitskostenniveau spielen für die Konkurrenzfähigkeit der Industrie noch andere Faktoren wie z.B. die Produktivität, Material- und Energiekosten, technologischer Standard und Ausbildung eine wichtige Rolle.

Roboter: Schweiz hinkt nach

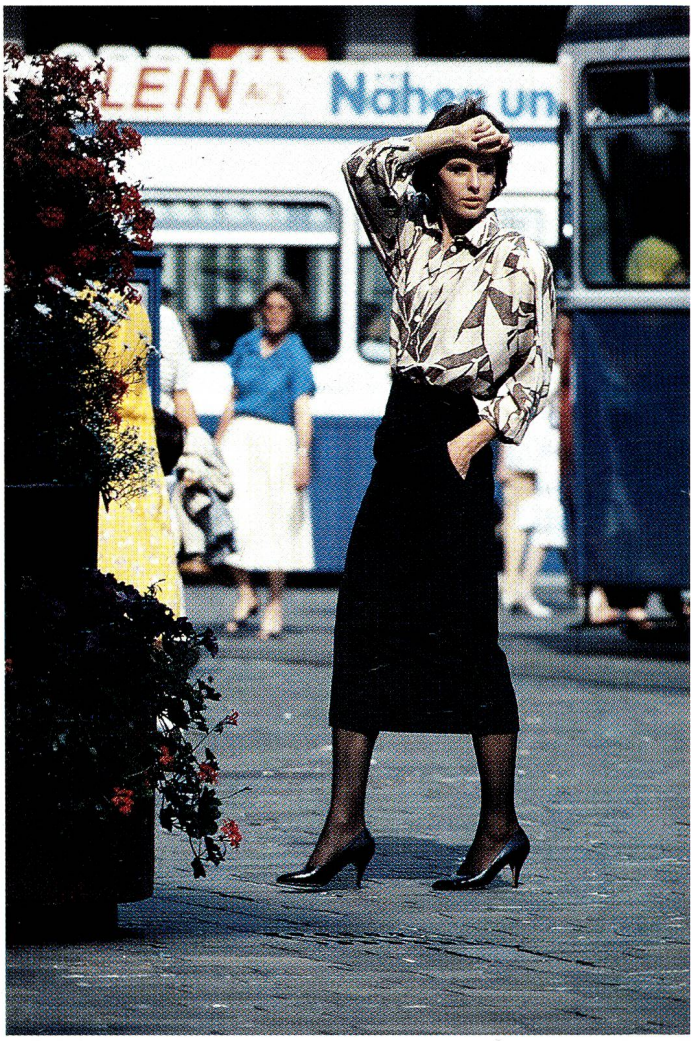


Genaue Zahlen sind nur schwer erhältlich, die Zahl der weltweit eingesetzten Industrieroboter wird jedoch auf über 100 000 geschätzt. Der weitaus grösste Teil davon steht in Japan (60 000) und in den USA (20 000) im Einsatz. Nach verschiedenen Prognosen dürfte sich diese Zahl ungefähr alle zwei Jahre verdoppeln. Roboter werden gegenwärtig hauptsächlich zum Beschichten, Schweissen, Beladen und Entladen von Vorrichtungen sowie zum Palettieren und Verpacken eingesetzt. In der Schweiz steckt die Entwicklung noch in den Kinderschuhen. Zwar existieren hierzulande etwa 7–10 Firmen, die Eigenentwicklungen auf dem Gebiet der Robotik betreiben (die Hälfte dieser Unternehmen befindet sich in der welschen Schweiz). Hohe Forschungs- und Anschaffungskosten, das Fehlen von Fachleuten sowie Probleme im technischen Bereich haben die Einführung bislang jedoch verzögert. Trotz den erwähnten Schwierigkeiten sind in der Schweiz grundsätzlich aber insgesamt gute Voraussetzungen für die Einführung der Robotertechnologie vorhanden. Zu erwähnen sind insbesondere die hohe Computerdichte, die führende Stellung der Schweiz in der Bereitstellung neuer Produkte und Verfahren sowie die grosse Anzahl mittlerer und kleiner Unternehmen, die ein hohes Mass an Flexibilität gewährleisten.

mit tex
Zielgerichtete Werbung = Inserieren in der «mittex»

Mode

DOB-Tendenzen / Farben, Optik, Struktur, Dessins Frühjahr/Sommer 1987



Elegante Tersuisse-Bluse aus bedrucktem Crêpe-de-chine mit angeschnittenen Ärmeln und weichen Schulterfalten. Dazu gerader Tersuisse-Jupe mit geraffter Vorderpartie und geknöpftem Gehschlitz in der hinteren Mitte.

Modell Bluse: Ines, CH-9032 Engelburg
Jupe: Weibel AG, CH-9202 Gossau
Accessoires: Imodac AG, CH-8040 Zürich
Foto: Stephan Hanslin, CH-8006 Zürich

- Eine zurückgenommene Farbigkeit für aktuelle Stoffbilder
- Zweifarbigkeit, unterbrochen durch einfache Bindungseffekte
- Edel Schimmerndes neben auffällig Glänzendem
- Materialeffekte setzen Schwerpunkte
- Kühl, trocken, nervig – contra glatt, satiniert
- Geschlossenes im Wettstreit mit Transparentem
- Ein neues Feeling für Muster-Mix
- Ausrüstungen und Beschichtungen beeinflussen die Stoffoptik
- Ein neues Körperbewusstsein bestimmt das Styling

Optik, Struktur

Eine zurückgenommene, ruhige Farbigkeit beeinflusst im wesentlichen die Stoffe. Aktuell sind monochrom wirkende sowie Bicolor-Qualitäten. Sie werden oft durch einfache Bindungseffekte unterbrochen. Materialeffekte wie Mélangen, Moulinés, Multicolors sowie Cellophan- und irisierende Garne, neben dezenten Flammen, führen zu leichtbewegten Oberflächen.

Die Stoffe geben sich zurückhaltend, edelschimmernd bis auffallend glänzend, vorwiegend im sportiven und Freizeit-Bereich. Die Qualitäten sind kühl, trocken, nervig wie Crêpe oder glatt, satiniert wie Fallschirmseide.

Ausrüsteffekte und Beschichtungen sind unentbehrliche Faktoren für ein neues «Stoffgefühl», Glacé, leichter Chintz bis hin zu Nacré, Irisé, Ciré, Laqué und Gummi neben Ausbrenner, Flockprint und Gaufré. Überdruck und Überfärbeeffekte sowie Pigment- und Ätzdruck runden das Bild ab.

Die Zeiten wilder Musterkombinationen sind vorbei. Ein neues Feeling für Stoff- und Dessinkombinationen macht sich bemerkbar. Man kombiniert überlegter und raffinierter.

Ein neues Körperbewusstsein, d.h. zurück zur Feminität, das Unterstreichen weiblicher Rundungen und Sinnlichkeit sind wieder gefragt.

Geranienrotes Tersuisse-Deux-pièces aus seidigem Jersey. Das kragenlose, blousonartige Oberteil ist asymmetrisch geschlossen und wird durch einen beschwingten Sonnenplisséjupe ergänzt.

Modell: Alpinit AG, CH-5614 Sarmenstorf
Accessoires: Imodac AG, CH-8040 Zürich
Schuhe: Bally, CH-5012 Schönenwerd
Foto: Stephan Hanslin, CH-8006 Zürich

Inspirationen für neue Stoffbilder

Sehnsucht vergangener Tage

Sauber, adrett, mit dem Duft nach frischer Wäsche, unbeschwerte Tage der Kindheit.
Farben: Les Neutres. Vorwiegend sehr hell, transparent, Faux-Blanc oder in einer dunklen, schattigen Farbigkeit
Stoffe: Piqué, Batist, Organza, Plumetis, Satin-Streifen, Damast.

Kampf ums Überleben

Geheimnisvoll, zwielichtig, mit der Natur verbunden, die Gefahr als ständiger Begleiter, Fremdenlegion, Überlebenskampf in der Wüste und im Dschungel, Tarnung.
Farben: Les Secrets und Les Neutres.
Stoffe: Popeline, Chiné, Coutile, Faux-Unis, Seersucker, leicht ausgebleichte und verwaschene Optik.

Sport und Spiel

Fit, aktiv, sportlich, ungebunden, betonte Körperlichkeit.
Farben: Les Sauvages, Les Exaltes, Les Neutres.
Stoffe: Elastics, Fallschirmseide, Ombré und Degradé, Semi-Transparenz.

Dessins

- Streifen von Kreide, Ärmelfutter, Hemden, Zebra, Matratzen bis Bayadèren und ethnisch inspirierten Streifen
- Ombré und Dégradé auch als Contrefond und aufgelöst
- Einfache Karos von Hemden, Taschen- und Tischtuch übernommen, vielfach als Contrefond
- Ideen von Korbwaren, Flechtbilder
- Inspirationen von rustikalen, einfachen Töpferwaren und Kacheln
- Haushaltwäsche als Vorbilder für neue, meistens geometrisch gelöste Jacquards und Damaste
- Punkte und simple Geometrics
- Micro- und uninahe, monochrome Muster
- Zweifarbige, schlichte Teppichmuster
- Stilisierte und verfremdete Camouflage-Bilder
- Militärische Figurativs
- Tierhautaspekte in Tarnfarben
- Schlichte Patchworks
- Déchiré und Découpé, vielfach für neue, einfache und verfremdete Blumen
- Blumen oft riesig, in Anlehnung an Pareo und Hawaiihemden
- Einfache, schlichte Miniblumen oft zweifarbig
- Comic-Strips
- Stilisierte, lustige Figurativs

Viscosuisse SA
6020 Emmenbrücke

Tagungen und Messen

50. Internationale Herrenmode-Woche Köln

Zum 50. Mal findet vom 22. bis 24. August 1986 die Herrenmode-Woche statt, ein stolzes Jubiläum. 900 Aussteller aus über 30 Staaten belegen eine Brutto-Ausstellungsfläche von über 80 000 m².

Gestartet wurde 1954 innerhalb der allgemeinen Textil- und Bekleidungsmesse Köln. Bereits 1958 wird die Herrenmode-Woche zu einer selbständigen Messe. Ab 1970 findet die Messe halbjährlich statt, der Sektor Freizeitbekleidung setzt neue Akzente.
Seit August 1980 wird die Inter-Jeans als eigenständige Messe parallel mit der Herrenmode-Woche durchgeführt. 978 Aussteller aus 34 Ländern empfangen 30 000 Besucher aus 60 Staaten.

Vom 22. bis 24. August 1986 findet nun die Jubiläumsveranstaltung statt. Diese Messe bietet einen Gesamtüberblick des Modegeschehens. Das Angebot der beiden Ausstellungen, bzw. Messen ist komplett, es umfasst

Herren- und Knabenoberbekleidung:
Anzüge, Sakkos, Hosen, Mäntel
Freizeitbekleidung
Sportswear
Jeans und Jeans-Accessoires für Herren, Damen und Kinder
Young Fashion
Oberhemden, Tag- und Nachtwäsche, Hauskleidung
Wirk- und Strickwaren
Leder- und Pelzmode

Dazu Accessoires:
Krawatten, Schals, Tücher
Kopfbekleidung
Handschuhe, Gürtel, Taschen, Schuhe, Reiseartikel, Schirme
Manschettenknöpfe, Schmuck
Herrenkosmetik

Ausserdem im Angebot:
Schaufenster- und Ladenbedarf, Ladeneinrichtungen
technische Geräte und Fertigungsmaterialien
Verlagserzeugnisse

Rahmenprogramm

Der Schwerpunkt des vielseitigen Rahmenprogrammes bildet die Infomodeschau des Deutschen Herrenmode Institutes. Sie wird elfmal gezeigt. Die Inter Jeans ebenfalls eine Modeschau, die Fashion-Express-Show.

Fortgesetzt wird die Reihe der internationalen Designer-Gespräche diesmal mit deutschen Designern. Die Jung-Stylistenbörse findet auch wieder statt.

Nach dem Start im Frühjahr geht parallel die Sonderveranstaltung Fortezza Colonia über die Bühne. Im Kongressaal der Kölner Messe zeigen Agenturen exklusive, hochmodische Kollektionen aus dem In- und Ausland, besonders aus Frankreich und Italien.

Die internationale Herrenmode-Woche Köln darf sicher als eine der wichtigsten Messen der Welt für die Herrenmode bezeichnet werden. Wünschen wir ihr also alles Gute für die nächsten 50 Mal.

JR

ISO/TC 94/SC 13/WG 4 Schutzbekleidung für Feuerwehrleute

Bericht über die Sitzung vom 29./30. Mai 1986 in Göteborg

Unter dem Vorsitz von Dr. A. Bernskiöld (TEFO Schweden) beschäftigten sich 15 Experten aus Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, Japan, Österreich, Schweden und der Schweiz mit den Problemen der Feuerwehrschutzbekleidung. Die Europäische Gemeinschaft (EG) hatte einen Beobachter delegiert.

Aus den Berichten über die Tätigkeiten in den einzelnen Ländern ist folgendes hervorzuheben:
- Aufgrund einer Statistik über die Feuerwehreinsätze ergab sich in Frankreich eine Änderung des Szenarios. Nur ein kleiner Teil der Einsätze dient der Feuerbekämpfung (ausgenommen Waldbrände). Das führte dazu, dass ein relativ leichtes Grundtenu aus Kermel oder Kermel/Wolle gewählt wurde, über dem dann je nach Einsatz zusätzliche Schutzhüllen getragen werden (Zwiebelschalenprinzip).
- In Grossbritannien wurden nach einem tödlichen Unfall eines Feuerwehrmannes provisorische Vorschriften für Brandschutzjacken aufgestellt.
- Kanada hat lange mit NFPA (USA) zusammengearbeitet. Die gemeinsamen Forschungsprojekte erwiesen sich jedoch als (sehr teure!) Fehlschläge. Kanada will sich in Zukunft mehr auf die ISO als auf die NFPA abstützen. Eine Norm wird demnächst im Entwurf herausgegeben.
- In Schweden läuft zur Zeit ein Programm in 4 Stufen, das bis 1987/88 mit vollständigen Spezifikationen für Feuerwehr-Schutzbekleidung abgeschlossen werden soll.
- In der Schweiz ist die SNV 120/UK 9/AG 1 mit der Ausarbeitung von Richtlinien für die Feuerwehrbekleidung beschäftigt.
- Auch in der EG gibt es eine Arbeitsgruppe (auf Minister-Ebene) für Feuerwehr-Schutzbekleidung; sie wird demnächst einen ersten Entwurf der Spezifikationen herausgeben.

Aus allen diesen Berichten geht hervor, dass man generell gewillt ist, von der vielerorten geübten Praxis abzugehen, dass jede kleine und kleinste Feuerwehr für ihre Bekleidung allein zuständig ist. Dieses Bestreben, gemeinsame Richtlinien und Vorschriften zu erarbeiten, ist für die Tätigkeit dieser Arbeitsgruppe sehr förderlich.

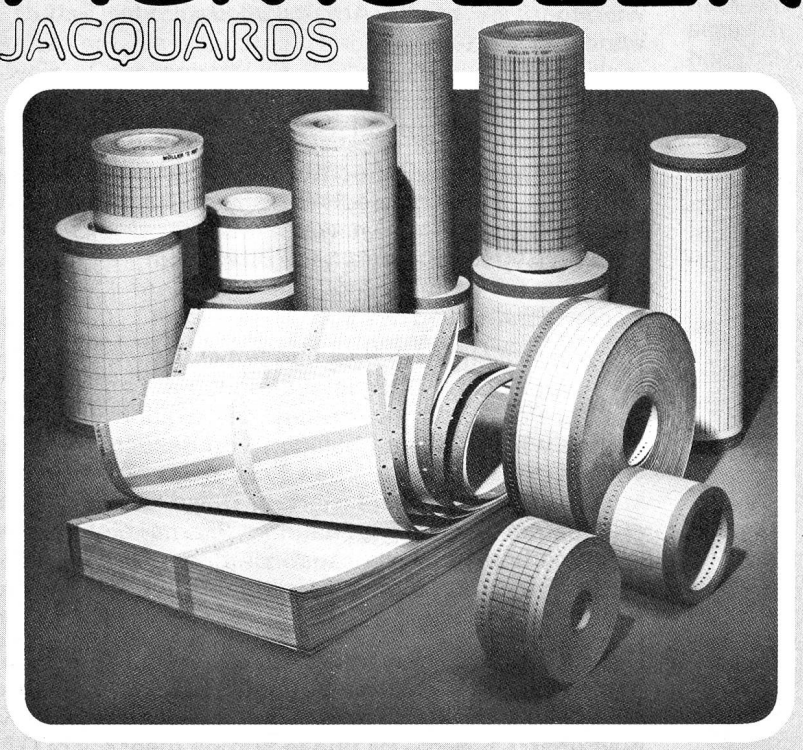
Der wesentlichste Punkt der Tagesordnung war die Besprechung des ersten Entwurfes einer Norm, in der die für die Beurteilung von Materialien für Feuerwehr-Schutzbekleidung relevanten Prüfkriterien und die entsprechenden Prüfnormen aufgelistet sind. «Material» bedeutet hier (mit wenigen prüfungsbedingten Ausnahmen) die Gesamtheit der Schichten, die in der Schutzbekleidung verwendet werden. Das Sekretariat wird nun aufgrund der Beschlüsse einen zweiten Entwurf ausarbeiten, in dem auch Terminologie, Probenahme sowie Vorbehandlung (Waschen, chem. Reinigen etc.) behandelt werden.

Neben den Prüfmethoden für Materialien sollen auch Prüfmethoden für die Kleidung als Ganzes festgelegt werden. Hierbei dürfte vor allem die Prüfung der Verbindungen (Säume, Nähte etc.) im Vordergrund stehen. Ein erster Entwurf hierfür wird bis zur nächsten Sitzung vorliegen.

Längere Zeit wurde über die Frage diskutiert, ob in den erwähnten Norm-Entwürfen auch Mindestanforderungen festgelegt werden sollen. Da jedoch aufgrund der

AGM AGMÜLLER
JACQUARDS

AGM Aktiengesellschaft MÜLLER
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall / Schweiz
Bahnhofstrasse 21
Telefon 053 - 2 11 21
Telex 76 460



Dessinpapiere für Schaftmaschinen

AGM	**N**	Spezialpapier
AGM	**X**	mit Metalleinlage
AGM	**Z-100**	Plastik (Mylar)
AGM	**TEXFOL**	mit Plastikeinlage
AGM	**ENTEX**	mit Texfolbanden
AGM	**POLY-N**	mit Plastiküberzug
AGM	**NYLTEX**	für Rotations-Schaftmaschinen

Endlose Jacquardpapiere

AGM	**ULTRA-S**	Spezialpapier geklebt
AGM	**ULTRATEX**	mit Texfolbanden
AGM	**TEXFOL**	mit Plastikeinlage
AGM	**LAMINOR**	mit Plastiküberzug
AGM	**INEXAL**	mit Metalleinlage
AGM	**ORIGINAL**	Spezialpapier
AGM	**PRIMATEX**	Vorschlagpapier
AGM	**ULTRA-R**	für Raschelmaschinen

AGM **ZUBEHÖR**
Lochzange, Agraffenmaschine, Patronenpapier, Lochschliesser, Agraffen, Folienschweissgeräte, Leime etc.

IHR SPEZIALIST FÜR BAUMWOLL-FLORZWIRN

(fils d'Ecosse) Heute und morgen!

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

NIEDERER

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

An- und Verkauf von

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

Textilien machen wir nicht, aber wir ***testen*** sie täglich

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

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1846

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

TESTEX AG

unterschiedlichen Anschauungen in den verschiedenen Ländern eine Einigung in dieser Hinsicht kaum zu erreichen sein wird, sollen Mindestanforderungen nur für diejenigen Kriterien aufgenommen werden, für die es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist (z.B. Brennbarkeit). Um trotzdem einen Anhaltspunkt für die Wahl allfälliger Anforderungen (u.U. auf nationaler Ebene) zu erhalten, wurde beschlossen, dass die Mitglieder der Arbeitsgruppe systematisch Informationen über die Testergebnisse «guter» Feuerwehr-Schutzbekleidung sammeln und dem Sekretariat mitteilen sollen. Dabei ist die Schwierigkeit zu beachten, dass eine Schutzbekleidung, die in einer Region als gut beurteilt wird, wahrscheinlich in anderen Regionen anders eingestuft würde, schon allein aufgrund der Unterschiede in Klima und Einsatzbedingungen. Trotz dieses Handicaps wird es interessant sein, einmal systematisch Erfahrungswerte über Feuerwehr-Schutzbekleidung zusammenzustellen.

Das nächste Treffen der ISO-Arbeitsgruppe findet am 11./12. März 1987 bei der EMPA in St. Gallen statt.

Dr. L.H. Belck, Du Pont, Genf
Dr. T. Zimmerli, EMPA, St. Gallen
SNV Gruppe 120/UK 9

Industrietextilien

1. Techtextil, Frankfurt, 10.–12. Juni 1986

Zum ersten Mal fand in den Räumen der Frankfurter Messe die Techtextil statt. Insgesamt 205 Aussteller und über 5500 Fachbesucher halfen dieser Messe zum Erfolg. Diese aussergewöhnlich positive Bilanz bewog die Organisatoren den nächsten Termin bereits auf den 2.–4. Juni 1987 festzusetzen.

Zufriedene Aussteller

Praktisch alle Aussteller waren zufrieden bis hocherfreut. Durch die intensive Besuchernachfrage wurden etliche Aussteller geradezu überrannt. Im Vorfeld der Messe wurde vielfach von Werkspionage gesprochen, d.h. die Aussteller hatten Angst ihr Know-how preiszugeben. Diese anfängliche Angst erwies sich im Nachhinein als unbegründet. Von den Ausstellern positiv vermerkt wurde die Qualität der Besucher.

Ausgezeichnetes Rahmenprogramm

Verschiedene Referate von Fachleuten aus allen Gebieten der Industrietextilien stiessen auf grosses Echo. Hervorgehoben werden muss Professor Frank Scardino aus den USA, der vom weiteren Vormarsch der Gewirke überzeugt ist. Er rechnete den Webern vor, sie hätten in den letzten 6000 Jahren nichts mehr Neues erfunden!

Die einzelnen Marktsegmente

Geotextilien waren der dominierende Sektor. Dies wohl nicht zuletzt darum, weil in diesem Spezialgebiet bereits Erfahrung da ist. Zu bemerken wäre, dass die Besucher sehr zielgerichtet nach den Segmenten die Stände besuchten. Die Aussteller zeigten sich überrascht über die besonders starke Nachfrage nach medizinischen Textilien wie künstliche Arterien, Dialysefilter etc.

Im weiteren waren beschichtete Qualitäten für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke gefragt. Hier öffnen sich der Textil- und vor allem der Meterwarenindustrie grosse Möglichkeiten. Schutztextilien werden immer wichtiger, sei es als Arbeitskleidung oder Schutz vor Wind und Wetter.

Hochfeste Garne auf dem Vormarsch

Nach Angaben der Messeleitung waren vor allem texturierte Garne und Geflechte für Schläuche, Kabel, Befestigungen und Elektrotechnik gefragt. Garne zur Produktion von Filtern aller Art waren nach Auskunft der Aussteller ein ebenfalls verlangtes Produkt.

Die Faserhersteller

Unverständlich für Presse und Publikum war das Fehlen der europäischen Chemiefaserindustrie. Nur wenige sowie Du Pont waren vertreten. Die Stände vom US-Giganten waren dauernd belagert von Besuchern, die sich vor allem für die modernen Fasern aus PTFE, Kohlenstoff und Aramid interessierten. Diese nicht zu Unrecht «High Tech Fasern» genannten Garne bieten bereits jetzt unerhörte Vorteile. Auch als Composits werden sie bereits im Automobil-, Flugzeugbau und in der Raumfahrt eingesetzt.

Du Pont zählt zu den weltgrössten Textilfaserproduzenten und erzielte 1985 einen Gesamtumsatz von über 12 Milliarden DM. Davon entfielen auf Industriegarne weltweit über 3,5 Mio. DM und in Europa mehr als 600 Mio. DM. Der Geschäftsmarktanteil liegt etwa bei 35% und in Europa bei 20%.

Du Pont plant eine massive Kapazitätserweiterung ihrer «Engineering Fibre Products» in Europa.

Typar: Kapazitätserweiterung in Luxemburg, Anlauf 1986;

mit tex
Zielgerichtete Werbung
= Inserieren in der «mittex»

Tyvek Anlage: für 20000 jato in Luxemburg, Kostenpunkt 320 Mio. DM, Anlauf 1988;
Kevlar Spinnanlage: für 7000 jato in Maydown in Nordirland, Kosten 130 Mio. DM, Anlauf 1987/88.
Weitere Projekte und Studien sind in Vorbereitung.

Schweizer Aussteller

Am 2. Tag besuchten wir 5 der Schweizer Aussteller. Dies waren die Christian Eschler AG, Bühler, die Schweiz. Gesellschaft für Tüllindustrie, Münchwilen, die Arova, Schaffhausen, Die Tenta Werke, Hasle-Rüegsau sowie die Xiro AG in Schmitten.

Alle waren sich bereits da einig: es hat sich gelohnt zu kommen. Der schweizerischen Mentalität entsprechend, wollte man einmal sehen, was da passiert. Sie seien zum Teil regelrecht überrannt worden von Anfragen für Gebiete, an die sie nicht einmal im Traum gedacht hätten. Alle setzen grosse Hoffnungen ins Gebiet der Industrietextilien. Vor allem die Wirker dürfen sich freuen. Dank den modernen Compositmaterialien und Moldiertechniken gehen sie wohl rosigen Zeiten entgegen.

Spezialgebiete

An dieser 1. Techtextil wurden sehr viele Informationen verbreitet. Es ist unmöglich, alle wichtigen Punkte in einem Aufsatz abzuhandeln. Wir werden in der nächsten Nummer auf das eine oder andere Spezialgebiet oder Referat speziell eingehen.

JR

Videotex-Forum Basel, 11. September 1986

Videotex steckt zurück. Nachdem in den vergangenen Jahren jeweils ein dreitägiger Kongress über die Bühne ging, bleibt es dieses Jahr beim Forum.

Anlaufschwierigkeiten

Die «mittex» hat schon im letzten Spätherbst über den 3. Kongress berichtet. Die Akzeptanz dieses neuen Mediums wurde damals schon ziemlich stark relativiert. Die Abonnenten liessen, und lassen offenbar auch heute noch auf sich warten. Man darf auf die Standortbestimmung der interessierten Kreise gespannt sein.

Das Programm

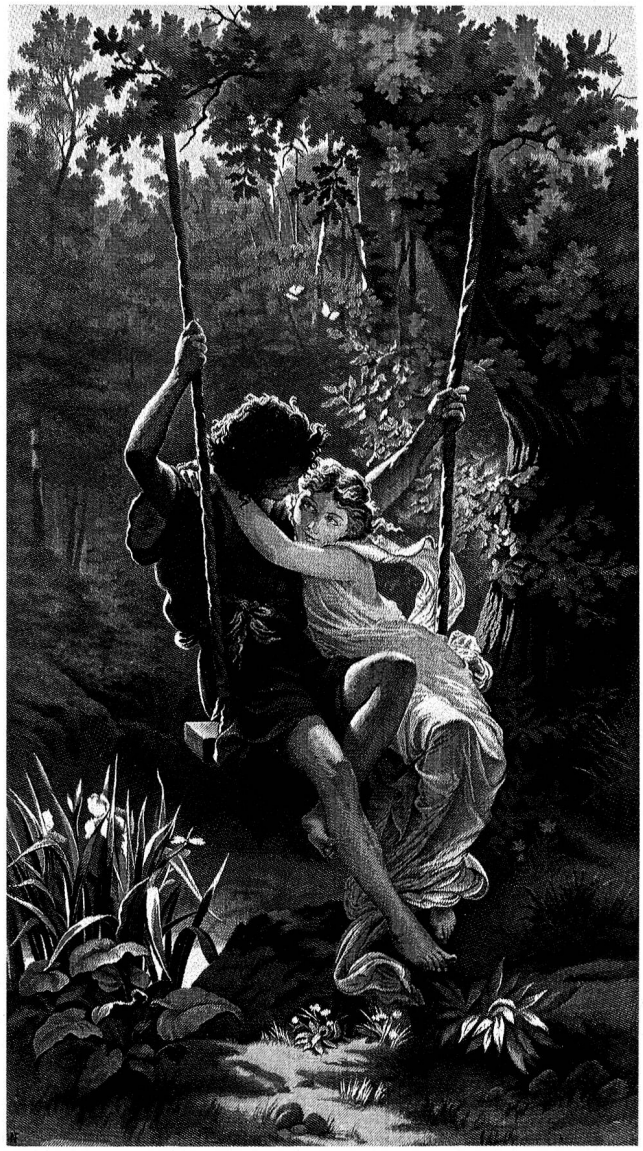
Das Videotex-Forum will Anbietern und Benützern Gelegenheit geben sich zu informieren und Erfahrungen auszutauschen. Im weiteren kann man sich über den neusten Stand der Technik und der Trends im Sektor Videotex ins Bild setzen.

Verschiedene Referenten aus Frankreich, der BRD und der Schweiz berichten über die jeweilige Situation in ihrem Land. Am Nachmittag wird dem interessierten Besucher an Beispielen gezeigt, wie Videotex in der Praxis angewendet wird.

Anmelden kann man sich beim Kongress – Dienst der Schweizer Mustermesse, Basel, Tel. 061 26 20 20.

JR

Textile Seidenkunst im Glarnerland



Ab Samstag, den 20. September 1986 bis Mitte Januar 1987 findet im Sportzentrum Näfels eine seidene Ausstellung statt. Der bekannte Seidenfachmann Xaver Brügger, ehemaliger SVT-Präsident, zeigt textile Kostbarkeiten aus Seide.

Gewebte Jacquard-Seidenbilder

Der Grund für die Leidenschaft von Xaver Brügger entstand aus einer Notlage. Die Zürcher Veteranen erhielten aus der Hand des damaligen VET-Präsidenten (ehemalige Zürcher Textilfachschüler) als Geschenk eine gewebte Abbildung der Textilfachschule Zürich. Doch plötzlich ging der Vorrat zu Ende. Was war zu tun? Kurz entschlossen begann Xaver Brügger die Bilder in eigener Regie zu produzieren. Die seidenen Schmuckstücke und die Geschichte ihrer Herkunft werden wir in einer der nächsten Nummern näher beleuchten.

Die Ausstellung

Xaver Brügger hat seit langem freundschaftliche Beziehungen zur Glarner Textilindustrie, besonders zu den Firmen Fritz Landolt AG, Näfels und zur Seidendruckerei Mitlödi AG. Diese Firmen luden ihn ein, seine Werke

einem breiteren Publikum zu zeigen. Sie organisieren und unterstützen die Ausstellung im Restaurant und Panorama-Raum des Sportzentrums in Näfels.

Die Geselligkeit

«Es soll nicht bloss die Ausstellung sein, damit die Leute nach Näfels kommen», meint Xaver Brügger. «Ein musikalisches Rahmenprogramm unterstützt unsere Bemühungen, damit es auch ein geselliger Anlass wird. Der rührige Seidenfachmann hofft, dass möglichst viele Bekannte und auch – noch – Unbekannte den Weg nach Näfels finden.

JR

Einladung zur Vernissage

Textile Kunst in Seide

Datum:	Samstag, 20. September 1986
Zeit:	17.00 Uhr
Ort:	Sportzentrum Glarner-Unterland in Näfels (SGU)
Programm:	17.30 Uhr Eröffnungsansprache 18.00 Uhr Einige Bemerkungen von Xaver Brügger über die 5000jährige Geschichte der Seide und 700jährige Geschichte der Seide in der Schweiz. Gezeigt wird seine Sammlung nostalgischer Seiden-Jacquardbilder aus dem letzten Jahrhundert und Schweizer Städte-Stiche in Seide. Collagen und Applikationen in Seide, geschaffen von Helene und Xaver Brügger. Malereien auf Seide von Monika Hartmann Gezeigt wird auch ein Exponat der so erfolgreichen Seidenausstellung im Zürcher Helmhaus.

Den Besuchern wird ein Apéro serviert, mit musikalischer Umrahmung.
Anschliessend ist die Möglichkeit geboten, im Restaurant des SGU mit Freunden und Bekannten, «mittex»-Lesern und Textilern aller Art ein gemütliches Nachtessen einzunehmen.
Nach der Vernissage ist die Ausstellung im Restaurant und Panoramaraum des SGU täglich bis Mitte Januar 87 geöffnet, inkl. Samstag und Sonntag.

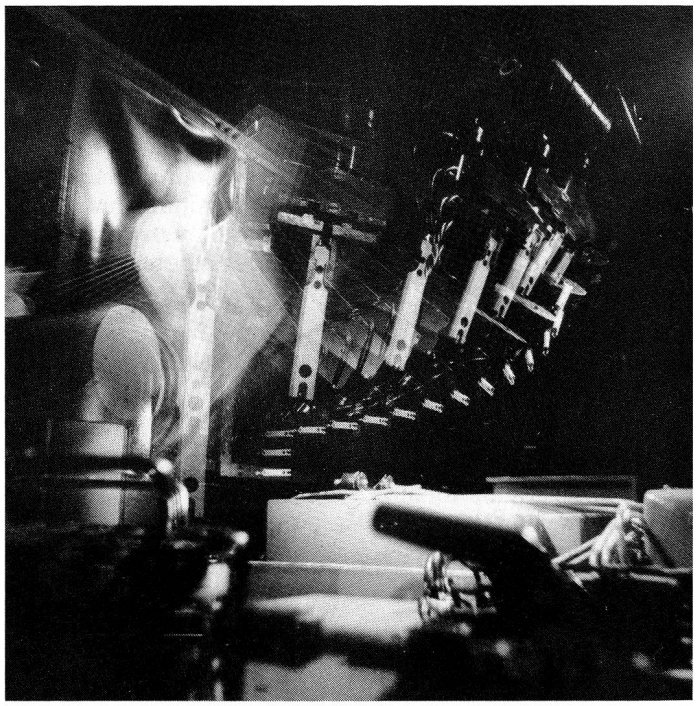
Geschäftsberichte

Sulzer: Das Geschäftsjahr 1985

Aus dem Geschäftsbericht 1985,
herausgegeben zur Generalversammlung im Mai 1986.

Der konsolidierte Bestellungseingang im Sulzer-Konzern belief sich im Berichtsjahr auf 4780 Millionen Franken und übertraf damit das Ergebnis des Jahres 1984 (4580 Millionen Franken) um 4%. Der fakturierte Konzernumsatz betrug 4536 Millionen Franken und liegt damit um 7% über dem Wert des Vorjahres (4229 Millionen Franken). Der Bestand an noch nicht fakturierten Aufträgen im Konzern stieg um 174 Millionen Franken auf 4657 Millionen Franken. Im Berichtsjahr nahm der Personalbestand um 1% zu. Ende 1985 waren im Konzern 30 338 Mitarbeiter beschäftigt, gegenüber 30 040 im Jahr 1984. Die Investitionen in Sachanlagen beliefen sich 1985 auf 146 Millionen Franken und erhöhten sich gegenüber dem Vorjahreswert von 111 Millionen Franken um 32%. Die Gesamtaufwendungen des Sulzer-Konzerns für Forschung und Entwicklung hielten sich 1985 praktisch auf dem Wert des Vorjahres (166 Millionen Franken) und betrugen 167 Millionen Franken. Der positive Konzernerfolg 1985 in der Höhe von 42 Millionen Franken entspricht einer Verbesserung gegenüber dem Vorjahr von 60 Millionen Franken.

Produktbereich Webmaschinen



Zur wirtschaftlichen und präzisionsgerechten Herstellung seiner Webmaschinen, der Teile und Aggregate, setzt Sulzer Rüti flexible Fertigungssysteme mit Palettenspeicher, computergesteuerte Werkzeugmaschinen und Roboter ein. Das Bild zeigt die Bearbeitung eines Projektilkörpers mit Hilfe des Roboters im Sulzer-Rüti-Webmaschinenwerk in Zuchwil

Sulzer Rüti konnte auch im abgelaufenen Jahr seine führende Position behaupten. Der Bestellungseingang erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr weltweit um 6% auf 1122 Millionen Schweizerfranken. Der Trend zu universell einsetzbaren Maschinen wirkte sich besonders positiv auf den Verkauf der Projektil- und Greiferwebmaschine aus.

In den wichtigen europäischen Absatzländern, vor allem in der Bundesrepublik Deutschland, Italien, Belgien und Frankreich trug das gute Investitionsklima auch im abgelaufenen Jahr zu einer erfreulichen Entwicklung des Webmaschinengeschäfts bei. In den USA führten die verstärkten Textilimporte zu einer zurückhaltenden Investitionsbereitschaft der amerikanischen Textilindustrie. Positiv entwickelte sich der lateinamerikanische Markt, wo sich vor allem in Brasilien, Mexiko und Venezuela die Nachfrage nach Sulzer-Rüti-Webmaschinen gegenüber dem Vorjahr deutlich belebte. Einen befriedigenden Auftragseingang verzeichnete Sulzer Rüti aus den Ländern

des Nahen, Mittleren und Fernen Ostens. Zu erwähnen ist hier vor allem ein Grossauftrag aus dem Iran über 1000 Webmaschinen im Wert von über 100 Millionen Schweizerfranken. Die Geschäftstätigkeit auf dem afrikanischen Markt wurde durch die in vielen Ländern wirtschaftlich schwierige Situation beeinträchtigt.

Die Produktestrategie, der Textilindustrie alle führenden Websysteme, Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen anbieten zu können, trug entscheidend zum guten Gesamtergebnis bei.

Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit konzentrierte sich zum einen auf die Weiterentwicklung der drei Websysteme, zum anderen auf umfassende Forschungsarbeiten zur Automatisierung des Webprozesses.

Die rege Nachfrage nach Sulzer-Rüti-Webmaschinen führte in Rüti, Zuchwil und Deurne (NL) während des ganzen Jahres zu einer guten Auslastung der Produktionskapazitäten.

Die Kundendienstaktivitäten wurden im vergangenen Jahr nochmals verstärkt. Schwerpunkte bildeten dabei die Ausbildung der Mitarbeiter der Kunden und der Ersatzteildienst, der für alle drei Produktelinien zusammengefasst und einer gemeinsamen Leitung unterstellt wurde. Durch Einführung einheitlicher EDV-Programme konnte die Lieferbereitschaft des Ersatzteildienstes weiter erhöht werden.

Die gute Auftragslage führte zu einem gegenüber dem Vorjahr deutlich besseren, positiven Rechnungsergebnis des Produktbereiches.

Jubiläum

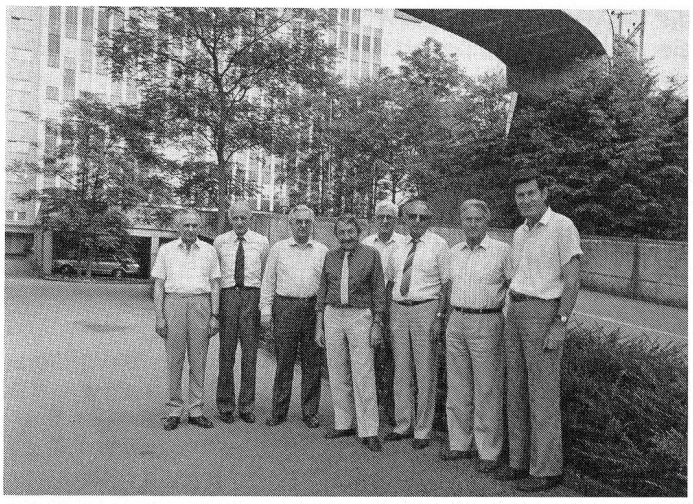
Auch ein Jubiläum

Es müssen nicht immer Dienstjahre sein, um eine Feier durchzuführen. Es darf sicher auch mal etwas anderes sein, z. B. haben die acht, in Ehren ergrauten «Zürcher Webstübler», auf der Foto, sich zum ersten Mal getroffen

vor 40 Jahren

beim Eintritt in die Textilfachschule Zürich, Anfang September 1946.

Wer hätte das gedacht, dass 7 Weberei-Techniker-«Aspiranten» und 1 Textil-Kaufmann-«Kandidat», sich nach 40 Jahren beim gleichen Arbeitgeber wieder treffen würden. Ist so was nicht Grund genug zum feiern?



Ehemalige Textilfachschüler von Zürich. Schuljahrgang: Vor 40 Jahren, 1946/1947. Heute: Alles Mitarbeiter bei Sulzer Rüti. Foto von links nach rechts: Vögelin Werner, Kälin Hermann, Kienast Viktor, Burkhard Hans-Jakob, Pfister Paul, Minikus Max, Heer Werner, Schenk Alfred.

Gleichzeitig verabschieden wir unseren Fredy Schenk, der sich freiwillig, vor Erreichung der Altersgrenze aus dem Berufsleben zurückzieht, um eine geruhsamere Gangart einzuschlagen.

Was werden diese 8 Ehemaligen anlässlich ihres Beisammenseins wohl alles zu erzählen haben?

Werner Heer

Firmennachrichten

Weisbrod-Zürrer AG, Hausen am Albis

Die 1825 gegründete Seidenweberei Weisbrod-Zürrer AG, Hausen am Albis

Drei Gründe waren ausschlaggebend für das Überleben der Weisbrod-Zürrer AG: Der Verdingbub Jacob Zürrer,

die Weigerung von Fanny Weisbrod-Zürrer zu einer Fusion sowie die Risikoverteilung des Hans Weisbrod.

Die drei Gründe

Vor knapp einem Jahr wurde der neue Websaal installiert. Die «mittex» berichtete darüber. Dies und weitere Gründe waren Anlass genug, Behörden, Presse und Bevölkerung einzuladen. Nach Besichtigung der neuen Anlage begrüsste Verwaltungsratspräsident Dr. Hubert Weisbrod in launigen Worten seine Gäste und sprach auch über die drei Gründe der Weisbrod-Zürrer AG.

Der 1. Grund: 1825 wollte der bevormundete Verdingbub Jacob Zürrer in die Seidenindustrie. Gross war die Freude seiner Umgebung nicht. In Hausen war man Bauer und kein Seidener. Trotzdem setzte er seinen Kopf durch und begann sein Geschäft. Als Händler kaufte er rohe Seide, liess sie färben und gab sie an die Bauern im Amt zum weben. So beschäftigte er damals an die 1000 Heimarbeiter und hatte grossen Erfolg mit seinen Stoffen. An der Weltausstellung 1851 in Paris gewann er eine Silbermedaille.

1875 übernahm Theophil Zürrer-Schwarzenbach die Firma. In die Zeit der 2. Generation fällt die Umstellung zur mechanischen Weberei. 1892 wurde im Aeugstertal ein Kraftwerk für die eigene Energieversorgung gebaut. Nach dem Tod von Vater Theophil übernahm Sohn Theophil Zürrer-Syfrig die Fabrik. Er verstarb kinderlos.

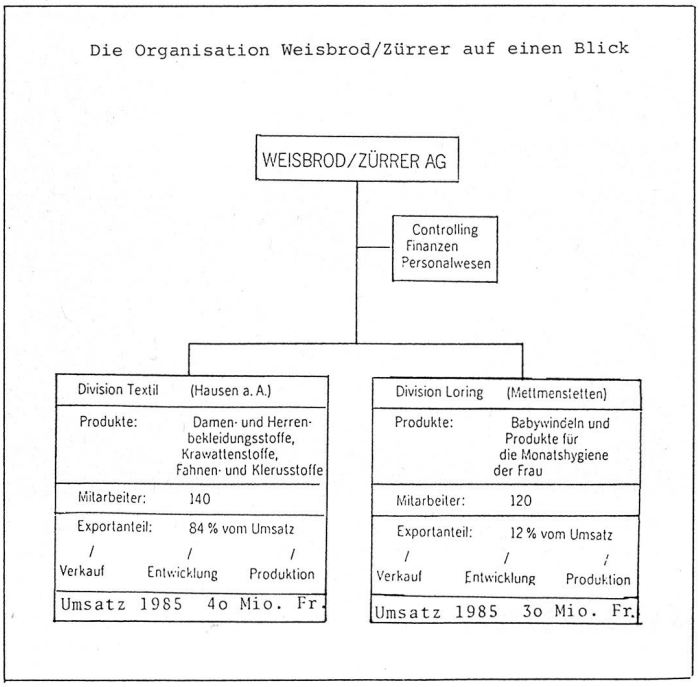
Der 2. Grund: Der Vater von Dr. Hubert Weisbrod war VR-Präsident der ehemaligen Mech. Seidenweberei Adliswil (MSA). Dieser wollte die MSA mit der Fabrik in Hausen fusionieren. Seine Schwester Fanny Weisbrod-Zürrer wollte aber nicht und die Zeit gab ihr recht. Die MSA verschwand, Weisbrod-Zürrer nicht. Da Theophil Zürrer kinderlos war, sprangen die Söhne von Fanny ein, Hans und Richard. Sie traten 1933 ins Geschäft ein. Ab dieser Zeit prägte speziell Hans Weisbrod die Geschichte der Seidenweberei. Bis zu seinem Tod 1984 war er unermüdlich für die Textilindustrie tätig. Seit dieser Zeit leitet Ronald Weisbrod als Delegierter des Verwaltungsrates die Firma.

Der 3. Grund: Hans Weisbrod tat 1957 einen wichtigen Schritt zur breiten Abstützung des unternehmerischen Risikos und Diversifikation der Unternehmung: Die Loring AG, Würenlos, wurde übernommen. Später wurde die Fabrikation nach Mettmenstetten in die Nähe von Hausen verlegt.

Die drei Herren Weisbrod, Verwaltungsräte der Firma Weisbrod-Zürrer AG

Tag der offenen Türe in Hausen

Wie kommt ein Betrieb wie die Weisbrod-Zürrer AG dazu, einen Tag der offenen Türe, sowie eine Presseorientierung zu machen? Lassen wir Ronald Weisbrod selber zu Worte kommen: «Gründe gab es viele, doch Hauptursache war sicher der neue, moderne Websaal, den wir letzten Herbst in Betrieb setzten. Dann ist uns die Information der Öffentlichkeit ein Bedürfnis. Die Seidenindustrie ist auch heute noch von grosser Bedeutung und hat nichts von ihrer Faszination verloren. Es ist eine spezielle Industrie, hochqualifizierte Mitarbeiter stellen Produkte her, die typisch für die Schweiz sind. Die Schweizer Textilindustrie musste sich in den letzten Jahren stark umstrukturieren. Dadurch wurde unserer Branche ein Ruf nachgesagt, der ihr überhaupt nicht zusteht und die Nachwuchsprobleme verschärft.» Dabei brauche es gerade in der Textilindustrie junge, bewegliche Leute, rasch entschlossen und mutig dem Neuen gegenübertretend. Einen weiteren Beweis für die Wichtigkeit der Schweizer Textilindustrie gab sich Ronald Weisbrod gleich selber: «Alle bekannten Modeschöpfer der Welt haben in ihren Kollektionen Stoffe aus der Schweiz.»



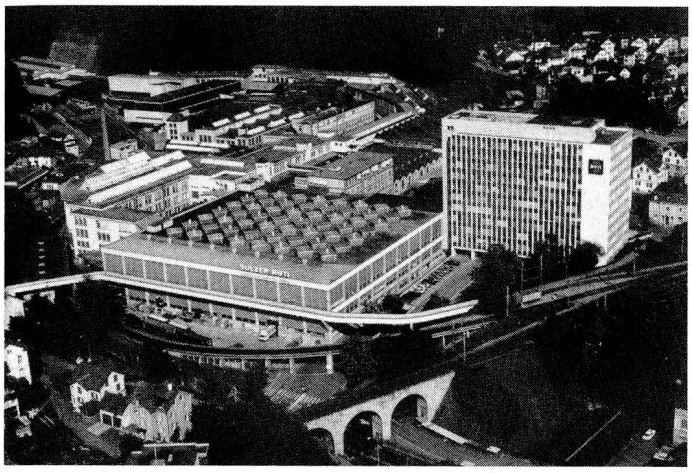
Die Unternehmensphilosophie

Als Seidenweberei muss die Weisbrod-Zürrer AG ein umfassendes Sortiment anbieten. Spezialitäten werden in Hausen produziert. Die sogenannte Stapelware wird nach internen Qualitätsansprüchen auf dem Weltmarkt beschafft. Ein Schwerpunkt der Tätigkeit liegt in der Entwicklung, bei einem Nouveauté-Weber nichts erstaunliches. Wichtig sind der korrekte Service und die Lieferbereitschaft. Einen wichtigen Standpunkt der Unternehmensphilosophie erwähnte Verwaltungsrat Dr. Hubert Weisbrod: «AG heisst französisch SA, bzw. Société Anonyme. Wir sind aber keine SA, sondern eine Familien-AG. Wir tragen die Verantwortung für alle, die in diesem Betrieb arbeiten. So kann uns keiner dreinreden.» Wohl dem, der dies noch sagen kann.

JR

100 000 Projektilwebmaschinen

Die Geschichte der Sulzer Rüti Projektilwebmaschine in Stichworten



Blick auf den Hauptstandort des Sulzer Rüti Produktbereichs Webmaschinen in Rüti (Zürich)

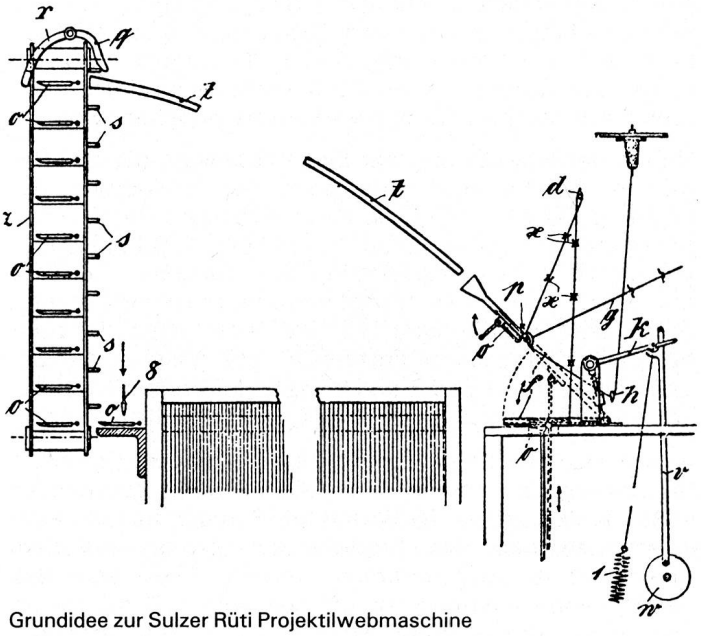
Die Sulzer Rüti Projektilwebmaschine, als erste Maschine der schützenlosen Bauart industriell eingesetzt, gilt heute als die bekannteste und erfolgreichste schützenlose Webmaschine. 1950 wurde die Maschine zur Serienfabrikation freigegeben und zunächst als einfache Einfarbenmaschine zur Herstellung von Standardgeweben im Baumwollsektor eingesetzt. Dank einer genialen Grundidee und nach zwanzig Jahren langwieriger und kostspieliger Entwicklung stellte die Maschine etwas völlig Neues dar. Mit ihrem grundlegend neuen Schusseintragsprinzip, bei dem der Schussfaden durch ein nur 9 cm langes Greiferprojektil von stationär angebrachten Kreuzspulen abgezogen und durch das Webfach geschossen wird, liess sie die jahrhunderte, ja jahrtausende alte, traditionelle Vorstellung über das Weben überholt erscheinen.

Die Maschine hat die Entwicklung im Webmaschinenbau und in der Weberei entscheidend geprägt. Sie hat massgeblich dazu beigetragen, den Industrieländern eine gesunde und wettbewerbsfähige Textilindustrie zu erhalten und leistet einen wichtigen Beitrag zum Auf- und Ausbau einer modernen Textilindustrie in der Dritten Welt.

Die Fertigstellung der 100 000. Projektilwebmaschine, im Sulzer Rüti Webmaschinenwerk in Zuchwil in der Schweiz, bietet Gelegenheit, in kurzen Worten auf die Anfänge der Maschine einzugehen, auf ihre Entwicklung zu einer Hochleistungsmaschine mit umfassenden Einsatzmöglichkeiten, und auf ihre Bedeutung, die in Zukunft sicherlich noch zunehmen wird.

Eine geniale Idee und 20 Jahre Entwicklung

Schon ein Patent von Carl T. Pastor aus dem Jahre 1911 enthält wesentliche Merkmale der heutigen Sulzer Rüti Projektilwebmaschine: das Greiferprojektil, die stationäre Schussgarnvorlage, das Abschneiden des Schussfadens auf eine bestimmte Länge und die Transportvorrichtung, mit deren Hilfe das Greiferprojektil in seine Ausgangsstellung zurückgebracht wird (Abb. 1). In den zwanziger Jahren beschäftigt sich Dipl.-Ing. R. Rossmann mit der Entwicklung eines neuen Webverfahrens, das ebenfalls auf dem Schusseintrag durch Greiferprojektile basiert. 1928 meldet er erste eigene Patente an und baut 1930 ein Modell, mit dem er die Brauchbarkeit des Verfahrens grundsätzlich nachweist. Um die Erfindung auszuwerten, wird im Jahre 1931 die Textilfinanz (TEFAG) gegründet, der neben Rossmann mehrheitlich Schweizer Aktionäre angehören. 1933 tritt Sulzer dieser Gesellschaft bei, die 1942 in den alleinigen Besitz der Firma übergeht. In der Folge werden die Entwicklungsarbeiten zielbewusst fortgesetzt. Im Jahre 1946 schliesst Sulzer ein Lizenzabkommen mit der Firma Warner & Swasey, Cleveland/Ohio, über die Fabrikation der Projektilwebmaschine in den USA. 1948 nähern sich die Entwicklungsarbeiten ihrem Abschluss. Als die Firma Hartmann & Fils Gebrüder Sulzer im Jahre 1949 eine Serie von 96 Webmaschinen des Modells TW 11/130 für das Weben einfacher Baumwollartikel in Auftrag gibt, beschliesst Sulzer 1950 die Fabrikation dieser Maschinen und erwirbt noch im gleichen Jahr die ehemalige Waffenfabrik Solothurn, das heutige Sulzer Rüti Webmaschinenwerk in Zuchwil.



Grundidee zur Sulzer Rüti Projektilwebmaschine

Schützenlos weben – das Projektil ersetzt den Webschützen

1952 wird die serienmässige Fabrikation der Projektilwebmaschine aufgenommen und zu Beginn des folgenden Jahres, am 27. Januar 1953 verlässt die erste Serienmaschine das Webmaschinenwerk in Zuchwil. Bereits Ende des Jahres 1954 werden mehr als 200 Maschinen in neun Anlagen in fünf europäischen Ländern eingesetzt.

Die Entwicklung geht weiter

Nach Entwicklung und Konstruktion der TW 11/130″-Maschine und ihrer Einführung in den Baumwollsektor trachten die Konstrukteure danach, den Anwendungsbereich der Maschine weiter auszudehnen. Bereits 1954 kann die erste 85″ (216 cm) breite Maschine in Betrieb genommen werden, die der interessierten Fachwelt erstmals an der 2. Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung in Brüssel vorgestellt wird. Die Maschine, ausgerüstet mit dem ebenfalls neuen Zweischusswerk, webt hier einen Flanell und erreicht eine Tourenzahl von 280 U/min. 1958 verlassen die ersten serienmässig hergestellten Vierfarbenmaschinen das Webmaschinenwerk in Zuchwil. Ende des Jahres 1959 werden bereits

mehr als 2500 Projektilwebmaschinen in 105 Anlagen in 20 Ländern eingesetzt.

Mit einem Ausstoss von 700 Maschinen im Jahre 1959 hat das bestehende Webmaschinenwerk in Zuchwil die obere Grenze seiner Leistungsfähigkeit erreicht. Angesichts der günstigen Marktsituation gilt es nun, den bereits geplanten Bau des neuen Webmaschinenwerkes umgehend zu realisieren. Planung und Projektierung des Neubaues können noch 1959 abgeschlossen werden. Im Frühjahr 1960 werden die Bauarbeiten aufgenommen.

Nachdem Ende 1959 das 1946 geschlossene Lizenzabkommen mit Warner & Swasey, Cleveland/Ohio, USA, über die Fabrikation der Projektilwebmaschine auf die Herstellung von Webmaschinen für Drahtgewebe reduziert worden ist, werden 1960 die ersten in der Schweiz hergestellten Projektilwebmaschinen in die USA ausgeliefert.

1960 kann die erste 110″ (279 cm) breite Webmaschine in Betrieb genommen werden und 1961 wird erstmals eine Kartenschaftmaschine in Tieflage an einer Projektilwebmaschine angebaut, die 1963, nach erfolgreichem Probelauf, zusammen mit dem sogenannten VSD-Aggregat zur Steuerung des Farbwechsels direkt ab Kartenschaftmaschine für den Verkauf freigegeben wird.

Neben der Erweiterung der Einsatzbereiche gilt das Bemühen der Konstrukteure auch der Steigerung der Leistung der Maschine. So kann anlässlich der 4. Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung 1963 in Hannover die Schusseintragsleistung der Maschine von 660 m/min auf 730 m/min erhöht werden. In Hannover zeigt Sulzer erstmals die neue 110″ (279 cm) breite Maschine, belegt mit einem Futterstoff aus Viscose-endlos, und demonstriert damit den Einsatz der Projektilwebmaschine auch auf dem Gebiet der Chemie-Endlosgarne.

In den USA eröffnet Sulzer 1964 ein Textile Center in Spartanburg im Staate South Carolina. In Zuchwil ist schon in den Jahren 1962 und 1963 in den neuen Fabrikationsgebäuden die Produktion entsprechend dem Baufortschritt aufgenommen worden. 1964 wird das neue Webmaschinenwerk offiziell seiner Bestimmung übergeben. Die günstige Marktsituation, die Tatsache, dass der Markt weit mehr Maschinen aufzunehmen bereit ist, als man zurzeit in der Lage ist zu liefern, veranlasst Sulzer jedoch schon ein Jahr später, sich mit einem Ausbau des neuen Webmaschinenwerkes zu beschäftigen. 1965 verlässt die 10 000. Maschine das Werk in Zuchwil.

Die Projektilwebmaschine – eine Hochleistungsmaschine mit umfassenden Einsatzmöglichkeiten

An der 5. Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung 1967 in Basel zeigt Sulzer neben verschiedenen Einzel- und Zusatzaggregaten erstmals eine 153″ (389 cm) breite Maschine mit einer Schusseintragsleistung von 760 m/min. Gleichzeitig benutzt man die Gelegenheit, den Interessenten im Webmaschinenwerk in Zuchwil die Webmaschine mit Jacquardmaschine vorzustellen.

Der 153″-Maschine folgt schon 1969 die 213″-Maschine mit einer Nennbreite von 541 cm und einer Schusseintragsleistung von 840 m/min, vorwiegend bestimmt zur Verarbeitung von Polypropylen und Polyäthylen. Im gleichen Jahr wird die erste Sechsfarbenwebmaschine in Betrieb genommen. In Zuchwil werden 1969 die Bauarbeiten im Zuge des weiteren Ausbaues des Webmaschinenwerkes abgeschlossen. Im Jahr darauf erwirbt Sulzer Fabrikationsbetriebe in Tramelan und Vernier bei Genf.

In Japan wird 1970 in Ibaraki bei Osaka ein weiteres Textile Center eröffnet. 1971 entschliesst sich Sulzer zu einem Joint Venture mit der japanischen Firma Toyoda Automatic Loom Works Limited, das zur Gründung der Toyoda-Sulzer Manufacturing Ltd. und der Toyoda-Sulzer Sales Ltd. führt. Im gleichen Jahr findet in Paris die 6. Internationale Textilmaschinen-Ausstellung statt, an der Sulzer neben der 213″ breiten Webmaschine erstmals auch die Sechsfarbenwebmaschine vorstellt.

In Grossbritannien wird 1972 die 30 000. Projektilwebmaschine in Betrieb genommen, im Webmaschinenwerk Zuchwil werden die Produktionskapazitäten weiter erhöht und an der ATME 1973 in Greenville stellt Sulzer erstmals die neue Frottierwebmaschine vor.

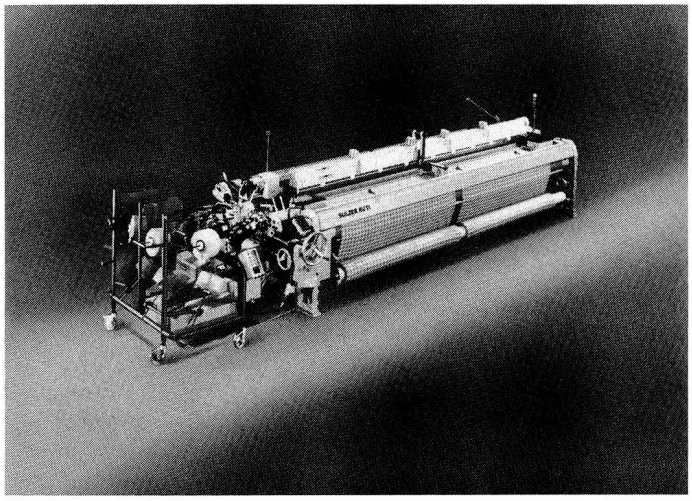
An der Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung 1975 in Mailand zeigt Sulzer den Webmaschinentyp D für Grob- und Effektgarne. Die Frottierwebmaschine, bisher mit Exzenter- und Schaftmaschine ausgerüstet, wird nun auch mit Jacquardmaschine geliefert. Als Ergebnis intensiver Weiterentwicklung werden die Leistungen vieler Maschinentypen zum Teil beträchtlich erhöht. Im gleichen Jahr wird in der Webmaschinenanlage der Cone Mills Corp. in Cliffside in North Carolina die 10 000. für die USA bestimmte Projektilwebmaschine in Betrieb genommen. Damit setzen sich die Vereinigten Staaten an die Spitze der Abnehmerländer, vor der Bundesrepublik Deutschland, Italien, Grossbritannien und Japan. 1975, 25 Jahre nach dem Entschluss, die Serienfabrikation aufzunehmen, werden weltweit mehr als 50 000 Maschinen in 900 Anlagen in 60 Ländern eingesetzt.

1976 stellt Sulzer an der ATME in Greenville die Projektilwebmaschine mit Mischwechsler vor. Gleichzeitig wird die Produktepalette um den Webmaschinentyp mit der neuen Arbeitsbreite von 183″ (465 cm) ergänzt. 1978 wird die 10 000. für die Bundesrepublik Deutschland bestimmte Projektilwebmaschine an die Lauffenmühle KG, Waldshut-Tiengen, ausgeliefert. An der 8. Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung 1979 in Hannover erzielt Sulzer das beste Messeergebnis seit seiner erstmaligen Teilnahme an der ITMA im Jahre 1955. Gezeigt werden 22 Projektilwebmaschinen, Ein- und Mehrfarbenmaschinen mit bis zu sechs Schussgarnfarben, in Breiten von 220 bis 545 cm, mit Exzenter-, Schaft- und Jacquardmaschine.

1980 wird die 75 000. Projektilwebmaschine fertiggestellt. Bei der Lindale Mill in Lindale, Ga., wird 1981 die 20 000. für die USA bestimmte Projektilwebmaschine in Betrieb genommen. Damit nimmt Sulzer im Bereich der schützenlosen Webmaschinen auch in den USA eine Spitzenstellung ein.

Sulzer Rüti – Beginn einer neuen Ära

1982 übernimmt Sulzer die Maschinenfabrik Rüti AG. Als einziges Unternehmen verfügt Sulzer nun über alle führenden Websysteme, Projektil-, Luftdüsen-, und Greiferwebmaschinen, und deckt damit praktisch alle Marktsegmente ab (Abb. 6). Gleichzeitig baut Sulzer seine Position als weltweit grösster Textil- und Webmaschinenhersteller entscheidend aus. Die Eingliederung der Maschinenfabrik in den Sulzer-Konzern, Konzernbereich Textilmaschinen, führt zum erweiterten Produktbereich Webmaschinen und zum Produktenamen Sulzer Rüti.



Schusseintrag mit Projektilen, Luft und Greifern

An der Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung 1983 in Mailand präsentiert sich Sulzer Rüti als geschlossene Einheit und stellt das wohl vielseitigste Webmaschinenprogramm vor. Gezeigt werden insgesamt 41 Maschinen, Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen, darunter zahlreiche interessante Neu- und Weiterentwicklungen.

Mit 23 Projektilwebmaschinen, Ein- und Mehrfarbenmaschinen in den verschiedensten Arbeitsbreiten, ausgerüstet mit Exzenter-, Schaft- und Jacquardmaschine, unterstreicht Sulzer Rüti in Mailand die Leistungsfähigkeit und die umfassenden Einsatzmöglichkeiten der Projektilwebmaschine. Die Maschinen zeichnen sich vor allem durch ihre weiter erhöhte Leistung aus. So erreicht die 393 cm breite Vierfarbenmaschine eine max. Schusseintragsleistung von 1000 m/min, unabhängig davon, ob sie mit Exzenter-, Schaft- oder Jacquardmaschine arbeitet (Abb. 7). Erstmals zeigt Sulzer Rüti eine schmalere Maschine mit einer Arbeitsbreite von 73″ (190 cm), die auch bei einbahnigem Weben weitgehende Flexibilität und beste Wirtschaftlichkeit bietet. Neu ist auch die Frottierwebmaschine zur Herstellung abgepasster Frottierware, die dank elektronischer Programmwahl die Möglichkeit bietet, in der Länge abgepasste Artikel wie Hand- und Badetücher in grossen Mengen wirtschaftlich mit Exzentermaschine herzustellen.

1983 werden die weltweiten Verkaufsaktivitäten neu geordnet und die Verkaufsabteilung, die für den Verkauf des gesamten Webmaschinenprogramms, der Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen verantwortlich ist, in Rüti konzentriert. Die Textilmaschinenaktivitäten in den USA werden in der Sulzer Rüti Inc., Spartanburg, South Carolina, zusammengefasst.

1984 werden die Aktiven und Passiven der Maschinenfabrik Sulzer Rüti AG in die Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft überführt. Forschung, Entwicklung und Konstruktion aller drei Schusseintragssysteme, der Projektil-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen werden zur Funktion «Technik Webmaschinen» zusammengefasst. Im Bereich der Produktion wird ein neues, langfristiges Konzept erarbeitet und in die Wege geleitet, das Investitionen in Höhe von mehreren hundert Millionen Schweizerfranken vorsieht. Das Produktionskonzept sieht einen Fabrikationsverbund zwischen den Webmaschinenwerken in Rüti und Zuchwil vor und umfasst die Ablösung der heutigen Artfertigung durch die Herstellung gleicher oder ähnlicher Teile und Komponenten aller drei Produktelinien in sogenannten Teilefamilien.

Der Bestellungseingang erhöht sich 1984 um 21% gegenüber dem Vorjahr und übersteigt erstmals die Milliardengrenze. 1985 wird die Projektilwebmaschine mit der neuen Arbeitsbreite von max. 143″ (367 cm) zum Verkauf freigegeben. Im Mai 1986 verlässt die 100 000. in der Schweiz hergestellte Projektilwebmaschine das Webmaschinenwerk in Zuchwil.

Zur Bedeutung der Projektilwebmaschine und Perspektiven

Im Webmaschinenbau und in der Weberei zeichnet sich eine Spezialisierung zur anwendungsorientierten Webmaschine ab. Gefragt sind universell einsetzbare flexible Maschinen mit hoher Leistung, die vor allem den modisch orientierten Unternehmen die Möglichkeit bieten, sich rechtzeitig den sich ständig und rasch ändernden Forderungen des Marktes anzupassen, und Maschinen zur Herstellung von Standardgeweben mit besonders hoher Leistung bei grösstmöglicher Flexibilität. Analog hierzu dürften im Bereich der modisch anspruchsvollen Gewebe vornehmlich Projektil- und Greiferwebmaschinen, im Sektor der Standardgewebe dagegen vor allem Projektil- und Luftdüsenwebmaschinen zum Einsatz kommen.

Die Sulzer Rüti Projektilwebmaschine ist heute eine Hochleistungsmaschine mit hohem Automatisierungsgrad und umfassenden Einsatzmöglichkeiten. Vergleicht man Schusseintragsleistung und Universalität der wichtigsten Websysteme, so zeigt sich, dass bei der Projektilwebmaschine beide Merkmale in einem sehr ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Die Maschine, mit einer Schusseintragsleistung von max. 1000 m/min, in Arbeitsbreiten von 190 bis 545 cm, mit Exzenter-, Schaft- und Jacquardmaschine, verarbeitet Garne aus Baumwolle und Wolle, Streich- und Kammgarne, ebenso wie Chemiefasergarne, gesponnen und endlos, aus Cellulosics und Synthetics. Daneben verwebt sie Seide und Bastfasern wie Jute, Hanf und Ramie sowie anorganische Fasern wie Metallfäden und Glasfasergarne. Damit bietet sie der Textilindustrie alle Möglichkeiten, vom einfachen Standardartikel über breite technische Gewebe bis hin zum komplizierten Jacquardstoff. Dank ihrer hohen Leistung, ihrer Breitenvariabilität und ihrer Ausstattung wird die Maschine vor allem von Unternehmen bevorzugt, denen es darum geht, eine breite, qualitativ hochwertige Produktepalette in grösseren Serien wirtschaftlich herzustellen.

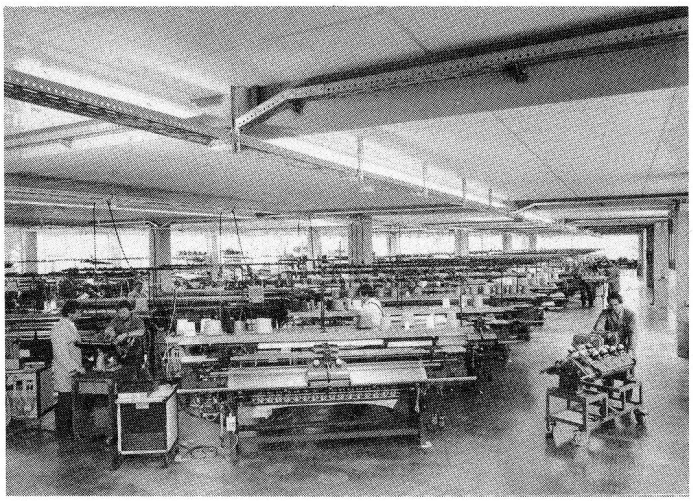
Die Bedeutung der Projektilwebmaschine wird weiter zunehmen. Das Prinzip mit Schusseintrag durch Greiferprojektile zählt nach wie vor zu den modernsten, leistungsfähigsten und flexibelsten Systemen im Webma-

schinenbau. Die Tatsache, dass an den internationalen Textilmaschinen-Ausstellungen dieses Prinzip praktisch allein durch Sulzer Rüti repräsentiert wird, macht deutlich, dass der Vorsprung in der Technologie kaum einzuholen ist. Den Bemühungen anderer Hersteller, am Erfolg der Maschine zu partizipieren, bleiben Grenzen gesetzt. Man darf davon ausgehen, dass das hohe Niveau der Maschine noch keineswegs ausgeschöpft ist und auch für die Zukunft die Möglichkeit bietet, die Maschine erfolgreich weiterzuentwickeln. Die weitere Steigerung der Leistung, die Erhöhung der Produkvitität und die Verringerung des menschlichen Arbeitsaufwandes durch Vereinfachung von Bedienung und Wartung gehören dabei zu den obersten Zielsetzungen. Voraussetzung hierfür bilden die Verringerung der Masse und der verstärkte Einsatz der Elektronik, sowohl zur Optimierung der Maschinenbewegungen als auch in der Webmaschine selbst.

Bei Sulzer Rüti ist man überzeugt, der Textilindustrie auch künftig neue Lösungen anbieten zu können, die im Hinblick auf die Rationalisierung und Automatisierung der Textilunternehmen weitere Fortschritte beinhalten. Dies und die Tatsache, dass man sich dabei auf qualifizierte Mitarbeiter und leistungsfähige Produktionsstätten, auf einen hohen Qualitätsstandard und ein umfangreiches, in Jahrzehnten erworbenes technisches «Know-how» stützen kann, sprechen dafür, dass das Unternehmen seine starke internationale Marktposition im Textilmaschinenbau auch in Zukunft behaupten wird; um so mehr, als man mit der Schweiz über einen lohnintensiven, gleichzeitig aber auch politisch, wirtschaftlich und sozial äusserst stabilen Produktionsstandort verfügt.

K. H. Kessels

Universal erweitert Fertigungskapazität, Universal baut aus



Blick in die neue Einstrickerei, in der die Flachstrickautomaten ihren letzten Test vor der Auslieferung durchlaufen.

Die Nachfrage nach Universal-Flachstrickautomaten ist seit 1982 boomartig in die Höhe geschnellt. Als abzusehen war, dass die derzeitige Produktionskapazität die Nachfrage nicht würde befriedigen können, entschloss sich die Geschäftsleitung 4000 m² zusätzliche Produktionsfläche auf dem Firmengelände zu bauen.

Seit 1982 verzeichnet Universal Maschinenfabrik Dr. Rudolf Schieber GmbH & Co. KG ein erfreuliches Wachstum. Die Aufträge reichen derzeit weit in das Jahr 1987 hinein. Der Umsatz konnte von 1982 auf 1984 nahezu verdoppelt werden und hat sich von 1983 bis 1985 ebenfalls nahezu verdoppelt. Mit über 700 Mitarbeitern wurde 1985 in Westhausen, als der einzigen Produktionsstätte von Universal, der bisher höchste Umsatz erzielt.

Universal ist weltweit vertreten und liefert Flachstrickautomaten in über 100 Länder.

Einer der bedeutendsten Märkte neben dem Heimmarkt ist vor allem Italien. Italien gilt für die Pullovermode als das wichtigste und massgebende Land der Welt. Hier ist Universal Marktführer. Weitere wichtige Märkte sind die USA sowie Frankreich und England.

Das neuerstellte Gebäude umfasst Endmontage, Einstrickerei und den Versand sowie die Lehrwerkstatt mit 45 Arbeitsplätzen und modernen CNC-Werkzeugmaschinen, an denen ein Teil der rund 90 Auszubildenden ausgebildet wird.

Ein weiterer Bauabschnitt ist bereits begonnen worden.

Saurer Diederichs SA in Frankreich leitet Restrukturierung ein

Das Tätigkeitsgebiet der Saurer-Gruppe umfasst Zwirnmaschinen, Webmaschinen, Stickmaschinen, Oberflächentechnologie, Nutzfahrzeug-Service und Ersatzteildienst, Triebwerkrevisionen, Modellbau und Thermotechnik sowie Produktionsleistungen für Dritte.

Im Webmaschinenbau sind sowohl die Aktiengesellschaft Adolpf Saurer in Arbon wie auch Saurer Diederichs SA in Bourgoin bei Lyon, die sich mehrheitlich im Besitz der Aktiengesellschaft Adolph Saurer befindet. Im französischen Werk bestehen seit einiger Zeit Schwierigkeiten.

Die Analyse der Bilanz der Saurer Diederichs SA in Bourgoin-Jallieu zeigte per 31. Mai 1986 bedeutende Verluste, herrührend aus den ersten Monaten 1986 und aus vorangehenden Perioden, die sich ohne ausserordentliche Massnahmen weiterhin stark erhöhen würden.

Das Eigenkapital der Gesellschaft ist damit in die Nähe der Hälfte des Aktienkapitals gesunken und hat weiterhin sinkende Tendenz. Deshalb haben die leitenden Organe des Unternehmens entschieden, beim zuständigen Handelsgericht das Gesuch um Einleitung des «redressement judiciaire» zu stellen. Dieses Gesuch wird durch das Handelsgericht in Grenoble am 4. Juli behandelt. Das Unternehmen ist zuversichtlich, dass diesem Gesuch entsprochen wird.

Das redressement judiciaire ist ein neues Verfahren in Frankreich. Es kann seit dem 1. Januar 1986 angewendet werden und schafft günstige Voraussetzungen für umfassende Restrukturierungen von Unternehmen, da

die Geschäftstätigkeit unter eigener Leitung fortgesetzt wird.

Die Kunden von Saurer Diederichs SA erleiden keine Nachteile, da nicht nur der Kundendienst, die Bearbeitung neuer Aufträge und die Lieferungen fortgesetzt werden, sondern auch die Aktiengesellschaft Adolph Saurer die Zusammenarbeit fortsetzt und somit die Saurer Diederichs SA während der Restrukturierung nicht allein dasteht.

Die Saurer-Aktivitäten auf den Gebieten Zwirnmaschinen, Stickmaschinen, Oberflächentechnologie, Nutzfahrzeug-Service und Ersatzteildienst, Triebwerkrevisionen, Modellbau und Thermotechnik sowie die mit dem modernen Maschinenpark erbrachten Produktionsleistungen für Dritte sind durch die Vorgänge bei der französischen Gesellschaft in keiner Weise betroffen.

Das Webmaschinengeschäft der Aktiengesellschaft Adolph Saurer wird unverändert weitergeführt. Die Unternehmensleitung setzt alles daran, allfällig auftretende Schwierigkeiten zu überwinden. Die Zweiphasen-Webmaschine zählt in ihrem Segment weltweit zu den Spitzenprodukten. Die Neuentwicklungen im Webmaschinenbereich werden konsequent fortgesetzt.

Marktberichte

Rohbaumwolle

Die in der nördlichen Hemisphäre angepflanzte Baumwolle macht bis jetzt im Durchschnitt normale Fortschritte, was gute Erträge erwarten lässt. Einzelne Schwachstellen sowie zum Teil reduzierte Aussaaten in der südlichen Hemisphäre, lassen zusammen mit weiter leicht steigendem Konsum erwarten, dass nach zwei Jahren grosser Produktionsüberschüsse das Verhältnis Produktion/Konsum für die Saison 1986/87 wieder praktisch ins Gleichgewicht kommen könnte. Obschon dadurch die Weltvorräte auf Rekordstand von über 52 Millionen Ballen bleiben für ein weiteres Jahr, könnte doch für die nicht allzuferne Zukunft eine Trendwende eintreten.

Für unseren nächsten Bericht sollten wir revidierte Produktionsschätzungen aufführen können, die auch den ersten offiziellen Bericht des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums über die Ernteaussichten per 1. August einschliessen werden. Das in den USA bepflanzte Areal wurde am 11. Juli mit 9 671 600 acres angegeben verglichen mit 10 684 600 acres im vergangenen Jahr, was einer Reduktion von etwa 10% entspricht. Die Vorjahresernte war bekanntlich 13,4 Millionen Ballen während private Schätzungen für die Saison 1986/87 um 10.7 bis 11.0 Millionen Ballen liegen, also einen etwas tieferen Durchschnittsertrag per acre annehmen als die letztjährige Rekordzahl von 630 lbs.

Die Preisspirale hat sich, durch Einfluss des amerikanischen Baumwollprogramms, noch weiter nach unten gedreht. Drei amerikanische Provenienzen sind gegenwärtig die billigsten Komponenten der Outlook Indices (zwei im «A»- und eine im «B»-Index). Die Index-Preise sind deshalb auf neue Tiefpunkte gefallen: 36,75 Cents für den «A» (Middling 1.3/32″) und 28.35 Cents für den «B» (Coarse count or Strictlowmiddling 1″) Index. Der interne amerikanische «adjusted world price» (AWP) für Strictlowmiddling 1.1/16″ist dadurch bis auf 22.68 Cents gefallen. Der New Yorker Terminmarkt hat infolgedessen gleichermassen neue Kontrakttiefpunkte erreicht:

Gestützt durch den amerikanischen Inventarschutz per 1. August mit Differenzzahlungen der Regierung an Lagerhalter um den offiziell herbeigeführten Preissturz auszugleichen, schloss der Terminmarktliefermonat Juli am 9. Juli, dem letzten Handelstag, bei 68.45 Cents.

Der Liefermonat Dezember 1987 eröffnete am 16. Juni bei etwa 37.00 Cents und ist jetzt auf etwa 35.00 Cents gesunken, was bei den heutigen tiefen Preisen einen ungefähr Haltespesen deckenden Aufpreis über Dezember 1986 darstellt.

Mitte Juli 1986

Gebr. Volkart AG
E. Trachsel, Direktor

Marktberichte Wolle/Mohair

Alle Auktions-Häuser befinden sich nun mitten in der Sommerpause. Aktuelle Notierungen sind daher aus den Ursprungsländern nicht vorhanden. Wesentliche Änderungen trafen wie erwartet nicht ein, überall herrscht Ruhe und Mangel an Kauflust.

Die Stock-Situation zeigt sich etwa wie folgt:

Australien	ca. 800 000 Ballen gegenüber 1 200 000 im Vorjahr
Neuseeland	kein Lager
Kap-Region	kein Lager
Südamerika	kein Lager

Sehr viel Wolle liegt im Handel und in den Kämmereien. Die kammzugverarbeitende Industrie soll über geringe Vorräte verfügen. Prognosen bezüglich der neuen Schur lauten durchwegs positiv, sowohl in quantitativer – wie auch in qualitativer Hinsicht. Leider fehlt jedoch das Kaufinteresse auf der ganzen Linie, entsprechend fehlt dann auch die Nachfrage. Bedingt durch die erwähnten Umstände und dem leichten US $, könnte zurzeit Wolle sehr günstig eingekauft werden. Möglicherweise gilt die momentane Periode einmal als eine der günstigsten bezüglich Einkaufsmöglichkeiten in diesem Jahrzehnt.

Eine Beurteilung der verschiedenen Landeswährungen ist aufgrund unterschiedlichster Meinungen derart individuell, dass sich jeder Verantwortliche am besten seine eigene Meinung bildet. Jedenfalls notiert die DM zu schwach; der US $ liegt relativ stabil (aber tief) und die Lit. dürfte nach dem Streichen der drei Nuller schwächer werden.

Australien

An der Schlussauktion in der Woche 26 wurden 150 000 Ballen angeboten. Dieses grosse Angebot konnte bis zu 96 % vom Handel übernommen werden. Als Hauptkäufer agierten Japan, Osteuropa, China und Westeuropa. Die neue Saison startet dann am 21. Juli wieder.

Neuseeland

Auch hier fanden zum gleichen Zeitpunkt die Schlussauktionen statt. Allgemein gutes Interesse und ein fester Markt. Hauptkäufer waren China und Russland.

Südamerika

Gebucht werden nur sporadische Abschlüsse von unbedeutender Grösse. Sowohl die Farmer wie auch die Kämmereien sind nicht bereit, ihre Preisvorstellungen nach unten zu korrigieren. Vereinzelt liegen Angebote für die neue Schur vor, sie bewegen sich, in US $ ausgedrückt, durchwegs auf dem heutigen Niveau. Das alte Pokerspiel wird somit weitergeführt und die amerikanische Landeswährung bestimmt auch in der zweiten Jahreshälfte weitgehend die Kammzugpreise.

Mohair

Aus dem Mohairmarkt liegen kaum Informationen vor. Aufgrund der aktuellen Tagesnotierungen muss jedoch auf eine ähnliche Situation wie im Wollhandel geschlossen werden. Das Preisniveau liegt ebenfalls auf einem sehr niedrigen Stand, mittelfeine Typen liegen bei Fr. 20.– bis 22.– für Mohairkammzüge aus der Kap-Region. Gröbere Typen können bereits unter Fr. 20.–/kg gekauft werden.

Mitte Juli 1986 An

Literatur

Behinderte Mitarbeiter

Ein Leitfaden für Arbeitgeber und Personalverantwortliche

Die heutige Arbeitswelt verlangt von allen Beteiligten volle Leistungsfähigkeit. Der Behinderte hat es da besonders schwer, gesellschaftlich integriert und am Arbeitsplatz akzeptiert zu werden. Diese Probleme dürfen uns aber nicht gleichgültig sein, vom menschlichen, aber auch vom wirtschaftlichen Standpunkt aus nicht.

Jeder Betrieb, unabhängig von seiner Grösse, hat eine Sozialverantwortung, auch dem Behinderten gegenüber. Die Schrift «Behinderte Mitarbeiter» möchte die Arbeitgeber und insbesondere auch die Personalverantwortlichen ermuntern, für ihr Unternehmen – trotz Mehraufwand – die Anstellung Behinderter zu prüfen. Aufgezeigt wird, dass die berufliche Integration Behinderter nicht nur aus der Perspektive des einzelnen Betriebs, sonder vor allem auch ganzheitlich betrachtet werden muss. Die Schrift kommt zum Schluss, dass das vieldiskutierte Quotensystem kaum einen gangbaren Lösungsweg darstellt. Auf Fragen, die sich in der Praxis mit der Anstellung Behinderter zwangsläufig stellen, werden konkrete Antworten gegeben.

Die Schrift entstand in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe, die sich aus Vertretern der Industrie und der Behindertenhilfe zusammensetzte. Sie will gemachte Erfahrungen weitervermitteln und auf diese Weise mithelfen, die Schwelle zwischen Behinderten und Nichtbehinderten abzubauen.

Diese Schrift kann bezogen werden durch Voreinzahlung von Fr. 5.– auf Postcheckkonto 80-31578-0 der Wirtschaftsförderung, Postfach 502, 8034 Zürich.

Kompass, 36. Ausgabe 1986

Das Schweizer Nachschlagewerk für Einkauf und Marketing

Zusammen mit den Spezialausgaben Maschinenindustrie, Metall, Chemie/Kunststoff, *Textil,* Elektro, Mess- und Regeltechnik, Service und Uhren konnte die Auflage erfreulicherweise um 10 % auf 26 000 Exemplare, und die Anzahl Firmen auf 32 000 gesteigert werden. Der Branchenteil mit über 25 000 Einzelprodukten in vier Sprachen (deutsch, französisch, englisch und italienisch) wurde mit grossem Aufwand enorm verbessert. Die beiden *Kompass*-Bände Informations- und Produkteteil enthalten nunmehr über eine Million Angaben auf rund 4 000 Seiten.

Zwei unabhängige Meinungsumfragen im Jahre 1985 haben ergeben, dass *Kompass* für den Einkauf und das

Marketing nach wie vor das meistverwendete Nachschlagewerk in der Schweiz ist.

Eine interessante Ergänzung für export- und importorientierte Firmen stellen auch die in 18 Ländern erscheinenden *Kompass*-Werke dar, welche im gleichen System wie der Schweizer *Kompass* aufgebaut sind. Informationen von über 600 000 Firmen (europäisch) stehen gesamthaft zur Verfügung.

Die beiden Bände *Kompass* Schweiz/Liechtenstein, 36. Ausgabe kosten zusammen Fr. 168.–.

Die Schweizer Datenbank *Skol* (Schweizer *Kompass on line*) ist vollständig aufgebaut und bietet den Benützern heute über eine Million Daten.

Die europäische Datenbank *Ekol* (Europäischer *Kompass on line*) wird bereits von über 2000 Benützern in den EG-Ländern täglich gebraucht.

SVT

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Weiterbildungskurse 1986/87
1. Zeitgemässe Schnitt- und Produktionstechnik

für Schnittzeichner/innen und Modellisten/innen

Kursorganisation:
SVT, W. Herrmann/K. Zihlmann

Kursleitung:
W. Herrmann/K. Zihlmann

Kursort:
Schweizerische Textilfachschule Zürich

Kurstag:
Dienstag, 16./23./30. September, 14./21./28. Oktober, 4./11. November 1986, jeweils von 18.45–21.00 Uhr

Programm:
1. Schnittechnischer Teil
   Grundschnitt und Ableitung eines modisch aktuellen Artikels, praktische Verarbeitung
   Modellbeschrieb, Stückliste und Kalkulation der Materialeinzelkosten.
2. Produktionstechnischer Teil (Fallbeispiel)
   Arbeitsplan mit Maschinenoptimierung
   Einführung in die Qualitätssicherung
   Planzeitenerstellung nach Einflussgrössen (Einführung)
   Kalkulationsformen
   Einführung Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
3. Informatikteil
   Einführung in die Informatik
   Fallbeispiele zu obigen Themen
   Wirtschaftlichkeitsüberlegungen und Abschlussbesprechung

Kursgeld:
SVT-Mitglieder Fr. 430.–, Nichtmitglieder Fr. 480.–

Zielpublikum:
Schnittzeichner/innen und Modellisten/innen

Anmeldeschluss:
29. August 1986

Besonderes:
Teilnehmerzahl beschränkt

Orientierung:

SVT

Annullierung der Exkursionsreise in den Raum Stuttgart

Eigentlich war es unser Ziel, mit dieser Exkursion unseren Textilfachleuten mindestens 6 interessante Textilbetriebe zu zeigen.

Nun – das sollte nicht sein!

Mit 12 Firmen haben wir Kontakt aufgenommen und unseren Wunsch dargelegt. Das Resultat fiel leider für uns sehr deprimierend aus. Im Raume Stuttgart haben uns lediglich 3 Textilbetriebe eine Zusage gegeben (2 Spinnereien und 1 Weberei). Worin auch immer die Gründe für diese Absagen liegen mögen, bleibe dahingestellt. Offensichtlich bringen aber nicht alle angesprochenen Geschäftsleitungen unserem Anliegen genügend Verständnis entgegen.

Aus den genannten Gründen haben wir an der letzten Vorstandssitzung beschlossen, die Herbst-Exkursion am 16. und 17. Oktober 1986 nicht durchzuführen. Bis zuletzt glaubten wir doch noch an das Gelingen dieser Exkursion und bedauern daher sehr, Ihnen diesen negativen Bescheid geben zu müssen. Sämtliche unsere Anstrengungen, auch zusammen mit einflussreichen Persönlichkeiten aus der schweizerischen Textil- und Textilmaschinenindustrie, brachten nicht den erhofften Erfolg.

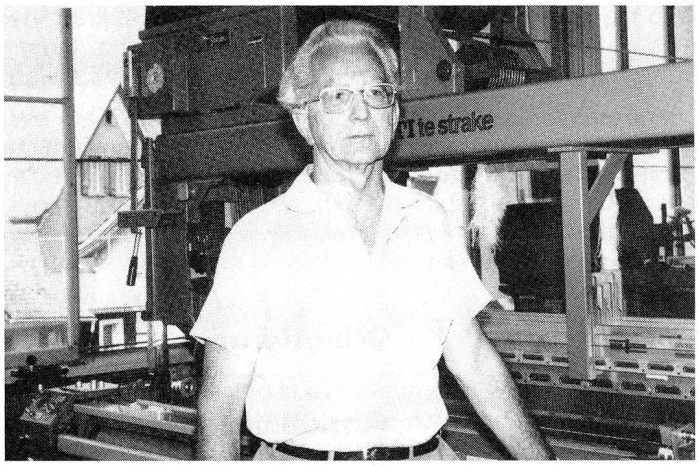
An dieser Stelle möchten wir allen SVT-Mitgliedern danken, die Ihre persönlichen Beziehungen einsetzten zur Überwindung der aufgetretenen Schwierigkeiten.

Wir danken Ihnen für das grosse Verständnis und wünschen uns für die nächste Exkursion mehr Glück.

Der Vorstand SVT und Reiseleitung
U. Herzig

Schweizerische Textilfachschule Wattwil

Mutation an der Wattwiler Textilfachschule



Am Freitagnachmittag, 4. Juli 1986, fand die Diplomfeier für Spinnerei-/Zwirnereimeister, Webereitechniker und -meister, Textiltechniker sowie Textilkaufleute und -disponenten, die ihre Ausbildung an der Schweizerischen Textilfachschule (STF) damit beendet haben, statt. Die Feier stand nicht zuletzt auch im Zeichen des Abschiedes für Direktor Ernst Wegmann, der 23 Jahre an der Spitze der STF gestanden hat. Seine Verdienste würdigten wir bereits bei anderer Gelegenheit. Gleichzeitig schied nach 40jähriger Lehrtätigkeit Marcel Flück aus dem Lehrkörper der STF aus; der verdiente Fachlehrer ging ebenfalls in Pension.

Ursprünglich kein Textiler

Der in Winterthur aufgewachsene Marcel Flück kam als 26jähriger am 1. Januar 1947 nach Wattwil. Er hatte an seinem Wohnort in der Lokomotiv- und Maschinenfabrik eine Maschinenzeichnerlehre absolviert. Anschliessend besuchte er das Technikum Winterthur, wo er als diplomierter Maschinentechniker abschloss. Darauf arbeitete er bei Sulzer in Winterthur – dies zu einer Zeit, als dieses Unternehmen mit dem Bau von Webmaschinen noch nichts zu tun hatte. Für einige Zeit ging Marcel Flück nach Basel, um sich in der Konstruktionsabteilung eines Ingenieurbüros beruflich zu betätigen. Später kehrte er zu seiner Lehrfirma in Winterthur zurück. Marcel Flück ahnte damals noch nicht, dass er sich bald einmal mit Webmaschinen beschäftigen werde und nicht mehr mit Dieselmotoren für Panzer der Schweizer Armee, einer Aufgabe, der er sich bei der Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur nachhaltig gewidmet hatte.

Auf den 1. Januar 1947 wurde Marcel Flück anstelle des ins Tessin weggezogenen Jean Egli als neuer Fachlehrer an die damalige Webschule Wattwil gewählt. Bis 1963 unterstand er Direktor Moritz Schubiger, danach bis zum Abschluss seiner Lehrtätigkeit an der STF Direktor Ernst Wegmann. Das Erteilen von Schulunterricht bedeutete damals für Marcel Flück nichts Neues, war er doch während seiner Winterthurer Zeit schon Lehrer für Abendkurse an der dortigen Gewerbeschule gewesen.

Längere Einführungszeit

Um sich mit der Fabrikation von gewobenen Textilien vertraut zu machen, unterzog sich Marcel Flück vorerst entsprechenden Praktiken bei der Weberei Sirnach, der Tuchfabrik Pfenninger in Wädenswil, der Weberei Meyer-Mayor in Neu St. Johann und der damaligen Kammgarnweberei Rüti, Rüti GL. Daneben absolvierte er den Kaufleutekurs – den ersten einsemestrigen – an der Webschule Wattwil, ehe er sich ab Frühjahr 1948 vollumfänglich der Erteilung von Unterricht an zukünftige Weberei-Techniker widmete. Marcel Flück war massgeblich an der Aufnahme von neuen Fächern im Ausbildungsprogramm der Schule beteiligt, so im Bereiche der Arbeitsstudien, des betrieblichen Rechnungswesens, der Mathematik, der Anlageplanung etc. Zusätzlich nahm er sich in einer Übergangsphase auch der Webermeisterausbildung an.

Zudem erteilte er Unterricht im Textilmaschinenbau für angehende Textilchemiker/-coloristen am Technikum in Winterthur, bis diese Abteilung, da sie zu wenig Schüler aufwies, aufgehoben und später in die Textil-Veredlungs-Abteilung der STF integriert wurde.

Auch öffentliche Ämter bekleidet

Ursprünglich wohnte Marcel Flück in Wattwil mit seiner Familie im Haus Lanz/Schulthess an der Unterdorfstrasse; es wurde kürzlich abgebrochen, da es einem Neubau für ein Coop-Center weichen musste. 1961 bezog er am Höhenweg ein Eigenheim.

20 Jahre gehörte Marcel Flück u. a. auch als Präsident der Jugendschutzkommission Wattwil/Lichtensteig/Krinau an. Während drei Amtsperioden wirkte er als Jugendrichter am Bezirksgericht Neutoggenburg, und während acht Jahren vertrat er die Evang.-reformierte Kirchgemeinde Wattwil in der Synode der st. gallischen Kantonalkirche. Marcel Flück gehörte zudem zu den Gründungsmitgliedern der Heilpädagogischen Schule (HPS) Toggenburg, Wattwil, deren Vorstand er während zwölf Jahren angehörte.

Als seine Hobbys bezeichnete er sein langjähriges Mitwirken in der Männerriege des TSV Wattwil, sein eifriges Mittun auf Skitouren, die der Skiclub Wattwil organisierte, und ein aktives Mitwirken innerhalb der Sektion Toggenburg des SAC (Schweizer Alpen Club). Marcel Flück lief auf seinen Langlaufskis sechsmal den «Engadiner» und zwölfmal den Alpsteinlauf!

Nach der Pensionierung

wird Marcel Flück mit seiner Gattin weiter in Wattwil wohnhaft bleiben. Er freut sich, dass es ihm gesundheitlich wieder gut geht. Er denkt daran, verschiedene grosse Reisen zu unternehmen; eine wird ihn und seine Frau nach Costa Rica führen, wo ihr Sohn Thomas bei den «Volkart Brothers» tätig ist. Daneben haben die Flücks noch zwei erwachsene Töchter.

Darauf angesprochen, was ihm als traurigstes und was als schönstes Ereignis während seiner Wattwiler Aktivzeit in Erinnerung geblieben ist, nannte uns Marcel Flück den Hinschied seines damals anderthalbjährigen, an Tuberkulose erkrankten Söhnchens kurz nach dem Umzug von Winterthur nach Wattwil als besonders schmerzliches Ereignis. Am meisten Freude hätte ihm die Verbindungsfunktion innerhalb der «Textilia» zwischen der Ak-

tivitas und den Altherren gebracht, eine Aufgabe, der er sich während 20 Jahren angenommen hat. Immer wieder würde er gerne an den Tagungen des AHV der «Textilia» teilnehmen.

Marcel Flück ist es zu gönnen, und zu wünschen, dass er nun einen ungetrübten Ruhestand antreten darf; die zahlreichen Fäden, die er in seiner STF-Zeit anknüpfen konnte, werden kaum so schnell abreissen.

ts

Diplomfeier an der Schweizerischen Textilfachschule in Wattwil

63 Diplomanden verabschiedet

Ein letztes Mal fiel Freitagnachmittag, 4. Juli 1986, dem scheidenden Direktor der Schweizerischen Textilfachschule (STF), Ernst Wegmann, die Ehre zu, im bis auf den letzten Platz besetzten Wattwiler Hörsaal den austretenden Schülern ihr Diplom zu überreichen. Den üblichen gesanglichen Rahmen der Feier hatte die Aktivitas der «Textilia» übernommen.

Neun Auszeichnungen

Die Zahl der 63 Diplomandinnen und Diplomanden setzte sich aus einem Spinnerei-/Zwirnereitechniker und neun Webermeistern – diese haben ein zweisemestriges Studium in Wattwil hinter sich – zusammen. Weiter schlossen nach einer viersemestrigen Ausbildung sechs Webereitechniker und ein Wirkerei-/Strickereidessinateur ihre STF-Ausbildung ab. Den grössten Harst bildeten indessen die in Zürich während zwei Semestern ausgebildeten 19 Textilkaufleute und 17 Textildisponenten, bei denen das zarte Geschlecht deutlich die Mehrheit ausmachte.

Mit in die Diplomierung einbezogen wurden neun Teilnehmer, die einen berufsbegleitenden Blockkurs als Webermeister hinter sich haben und einer der innerhalb von 18 Wochen zum Meister der Baumwollspinnerei ausgebildet worden ist.

Erfreulich gross fiel die Zahl der Diplomanden aus, die eine durchschnittliche Abschlussnote von 5,5 oder besser erreicht haben. Es waren dies: vier Kaufleute, drei Disponenten und je ein Techniker und Meister, die alle von Ernst Wegmann zusätzlich zum Diplom ein Buchgeschenk entgegennehmen durften.

Automatisierung in der Weberei und Zukunftsperspektiven

Als Verkaufsdirektor des Konzernbereich Webmaschinen der Firma Sulzer/Rüti war dipl. Ing. EPFL Aldo Heusser nach Wattwil gekommen, um, unterstützt durch eine Doppelprojektion auf der Leinwand, ein hoch interessantes Referat über die Automatisierung in der Weberei und sich daraus ergebebenden Zukunftsperspektiven zu halten. Ihm glückte es, innert der kurzen, ihm dafür zur Verfügung gestandenen Zeit, einen gerafften Abriss über die Entwicklung im Webmaschinenbau vorzutragen, wobei schlechthin von einer rasanten Entwicklung gesprochen werden muss. Aus seinen Ausführungen wurde deutlich, dass die Webmaschinenbauer darauf ausgehen, den Menschen, also den Arbeiter und zum Teil auch den Angestellten, aus der zeitlichen Bindung der Webproduktion mehr und mehr herauszulösen. Man überlässt es der Vollautomatisierung, einhergehend mit einer hochentwickelten, durch Computer überwachten Produktionssteuerung, auf immer weniger, aber wesentlich leistungsfähigeren Webmaschinen mehr Metragen denn je zu produzieren.

Recht aufschlussreich blieben Aldo Heussers Ausführungen, dort wo er die positiven und negativen Seiten auflistete, die sich in Verbindung mit der automatischen Kettfadenüberwachung, Schussfadenbruchbehebung, Schussspulenwechsel, Kett- und Artikel-, wie auch Warenbaumwechsel und schliesslich in der Reinigung, ergeben. Er blieb dabei nicht ausschliesslich bei technischen Erklärungen stehen, sondern blendete immer wieder auch ökonomische Konsequenzen, die sich aus der Automatisierung der Weberei ergeben, in seine Ausführungen ein.

Für Fachleute war es ein hochinteressantes Referat, dem Laien blieb – einmal mehr – das grosse Staunen darüber offen; dies gepaart mit der Erkenntnis, dass die schweizerischen Webmaschinenbauer auf der Höhe der Zeit sind.

Kurzer Abschluss

Vor Beendigung der Diplomfeier verabschiedete Ernst Wegmann seinen bisherigen Stellvertreter Marcel Flück, der ebenfalls die Altersgrenze erreicht hat und nach fast 40jähriger Tätigkeit an der STF sich in den wohlverdienten Ruhestand zurückzieht. Er durfte zwei wertvolle Geschenke entgegennehmen, seine Gattin wurde mit einem Blumenarrangement geehrt. Der grosse Applaus den Marcel Flück entgegennehmen durfte, möge für ihn Beweis und Genugtuung für seine Wertschätzung wie er sie an der STF genossen hat, gewesen sein.

Noch ermunterte Ernst Wegmann die von der Schule scheidenden Textilfachleute, auch in Zukunft ihre Fortbildung nicht zu vernachlässigen, ehe er alle Gäste zu einem Umtrunk, der dank des schönen Wetters im Freien eingenommen wurde, einlud.

ts

TEXTIL-LUFTTECHNIK

- Wanderreiniger für Spinn-, Spul-, Webmaschinen und Flyer
- automatische Filter- und Faserdeponieanlagen
- intermittierende Abgangsentfernung aus Produktionsmaschinen
- Beratung bei lufttechnischen Systemen, die in die Textilmaschine integriert sind.

Textillufttechnik ist Sache von Spezialisten. Profitieren auch Sie von unserer langjährigen Erfahrung! Verlangen Sie unsere Referenzliste.

FELUTEX AG

Müllerwis 27, CH-8606 Greifensee
Telefon 01/940 56 08

Ballen pressen

im Lohn. Mit neuer 200-t-Presse, Grundfläche 70 × 110 cm. Exportballen mit 300–600 kg für Garne, Spulen, Abfälle.

A. Herzog, Reisserei-Textilabfälle, 3250 Lyss
Telefon 032 84 15 42, Telex 93 13 43

A vendre pour raisons de famille:

Importante entreprise – branche textiles – entretien implantée dans ville bilingue de 38 000 à 40 000 habitants.
Particulièrement bien structurée et organisée.
Affaire très rentable.
Conditions intéressantes à candidat sérieux et capable.

Adresser offres sous chiffre 87-57 à ASSA Annonces suisses SA, Fbg du Lac, 2000 Neuchâtel

„Menschen tragen Etikette."

Dieser Trend zum «Herzeigen» setzt sich fort.

Bally Band macht auch
Ihren Namen oder Ihre Marke attraktiv sichtbar.

Gewobene und gedruckte Etiketten.
Transflock-, Leder- und Kunststoff-Etiketten.

Textile Bänder
für den technischen- und den Dekor-Bedarf.

BALLY BAND

Bally Band AG, CH-5012 Schönenwerd,
Telefon 064/41 35 35, Telex 981 549

Dessins
K. HARTMANN
Azmoos ST. GALLEN
Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

MAKOWITZKI
INGENIEURBÜRO AG

A) Beratung Textil-Industrie (Spinnerei/Weberei)
B) Beratung Textilmaschinen-Industrie (Forschung/Entwicklung)
C) Textilmaschinen-Handel

CH-8700 KÜSNACHT-ZÜRICH SCHWEIZ/SWITZERLAND

M St

Feinzwirne

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

Müller & Steiner AG
Zwirnerei
8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713

Ihr zuverlässiger Feinzwirnspezialist