

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **96 (1989)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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>

Herausgeber

Schweizerische Vereinigung von
Textilfachleuten (SVT), Zürich

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Jürg Rupp, Redaktor

Beratender Fachausschuss

Prof. Dr. P. Fink, EMPA, St. Gallen
Prof. H. W. Krause, ETH, Zürich
E. Wegmann, Ebnet-Kappel
Anton U. Trinkler, Pfaffhausen
Hans Naef, Zürich
Paul Bürgler, Laupen

Adresse für redaktionelle Beiträge

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

Abonnement und Adressänderungen

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

Abonnementspreise

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

Annoncenregie

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

Druck und Spedition

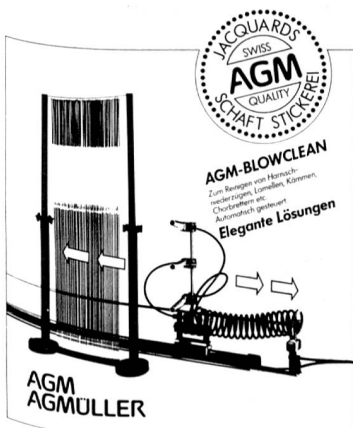
Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 20, 6301 Zug

Geschäftsstelle

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

Inhalt

Lupe	337
Feedback	337
Technische Textilien	338
Neue Entwicklung von flammenhemmenden Geweben für den Sicherheitsbereich	338
Vliesstoff - Verfestigung mit Ems	339
Eine neue Generation hochfester Garne	340
Lenzing, ein «traditioneller» Aussteller an der Techtex	340
High-Tech «ZYEX», jetzt als Multifile-Faden	341
Technische Textilien	342
Die Polypropylengarne der Arova Schaffhausen	344
Advanced composites - eine Chance für die Textilindustrie	344
Schweizerische Gesellschaft für Tüllindustrie	345
Transportsysteme	345
Scherenförderanlagen	346
Zubehör für die Textilindustrie	346
Für das Umspinnen, Umwinden, Texturieren	347
Weberei-Vorwerkmaschinen	347
Creel-Master-System	348
Hochleistungs-Zettelgatter, Modell G 5-V	352
Technik	352
Sohler Airtex SP 88 Turbo	352
«Jumbo»-Vakuum-Schlauchheber	353
Unternehmensberatung und Betriebsorganisation	353
Informatik und Organisation	356
Aus- und Weiterbildung	356
Anforderungen an das Management der 90er Jahre	359
Betriebsreportage	359
Spinnerei am Uznaberg	361
Volkswirtschaft	361
Weiterbildung als Wettbewerbsfaktor	362
Halbzeit bei der Teuerung	362
Schweiz mit hoher Telefondichte	362
Schweizer Teuerung im internationalen Vergleich	363
Rasanter Vormarsch des Computers	363
Anhaltendes Produktionswachstum	363
Was macht Klein- und Mittelbetriebe erfolgreich?	364
Zur Lohnsituation in der Schweiz	365
Wirtschaftspolitik	365
Die Internationalisierung der Wirtschaftspolitik	365
Mode	367
Hemden-Trend Herbst / Winter 1989 / 90	367
Feldpausch - Mode für die Frau mit Stil	367
Tagungen und Messen	367
Strukturwandel	369
Sulzer Rütli und Toyoda-Sulzer an der OTEMAS	371
Schlafhorst auf der OTEMAS '89 in Osaka	372
Rieter an der OTEMAS '89	373
Problemlösungen durch Qualitätsmanagement in der Textil- und Bekleidungsindustrie	373
«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden»	373
Schweizer Seiler in Emmenbrücke	374
Geschäftsberichte	374
H. E. C. Aarlan Beteiligungs AG	374
Firmennachrichten	374
Zukunftsorientierte, neue Webetechnik	375
King Cotton - ganz modern	375
TAG (Textil Aktiengesellschaft), Landeck	375
Rieter liefert Spinnereianlagen in die UdSSR	376
Zukunftssicherung durch Schulterchluss	377
Jubiläen	377
125 Jahre Gütermann	377
Wie die Jeans die Welt eroberten	380
In memoriam	380
† Hans Hasler	381
Marktberichte	381
Rohbaumwolle	381
Rohseidenmarkt	382
Marktbericht Wolle	382
Literatur	382
Mikroelektronik	382
«Ernte '88» der Textilforschung	383
Unternehmen neu strukturieren	383
Neue Broschüre: Filze für die Technik	383
STF	383
88 Diplomandinnen und Diplomanden	383
SVT-Forum	386



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

Garnträger für die gesamte Textilindustrie



Gretener AG · CH-6330 CHAM
Tel. 042 41 30 30 · Telex 86 88 76
Telefax 042 41 82 28

bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen

**Durch uns
zu verkaufen**

Wir bieten Ihnen
die grösste Auswahl von erstklassigen
Second-Hand-Maschinen aller bekannten Marken:

15 Rieter Karden, umgebaut auf Hochproduktion 1989
4 Rieter Strecken DO/6 1978-83
28 Rieter Ringspinnmaschinen GD/2 1978, 408 Spdl.
5 Rieter OE-Maschinen M1/1 1978-84, 192 Rotoren
1 SSI komplette Synthetic-Spinnerei 1985, neuwertig
8 SSI OE-Maschinen RU 14 Spincomat 1984/85
5 Schlafhorst Autocoro SRZ/K 1982, 216 Rotoren
14 Schlafhorst Autoconer Typ 138 und 107
14 Sulzer Webmaschinen 73" PU VSD KR 1984-86
46 Sulzer Webmaschinen 130" TW11 ES E10 1969-77
15 Sulzer Webmaschinen 153" PU ZSD KR D1 F 1979
2 Volkmann DD-Zwirnmaschinen VTS-08-0 1985, neu

Nebst weiteren ca. 1000 Maschinengelegenheiten sind
auch obige Positionen in unseren detaillierten
Listen aufgeführt. Falls Sie diese noch
nicht erhalten, kontaktieren Sie
uns, damit wir Sie kom-
petent beraten
können.

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

A

Reiss- und Schneidconvertieren

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

Neu: **Courtaulds Viscose-Reisszug** meistens ab
Lager lieferbar.

Lacon P. Lange, Fabrikstr. 1, 8750 Riedern/GL
Telefon 058 6150 14

SWISS-WASH



S I L K

SWISS COTTON

...MIT
CARL WEBER
STETS
GUT UND ZUVERLÄSSIG
AUSGERÜSTET

Aktiengesellschaft Carl Weber Textilveredlung CH-8411 Winterthur

**Niederer,
Ihr
Spezialist für
Laborprüfungen**

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

Niederer + Co. AG
Abt. Nicotex, CH-9620 Lichtensteig
Telefon 074-737 11

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Lupe

Feedback

Wenn an Herbstabenden die Temperatur soweit sinkt, dass das Herumsitzen im Wohnzimmer ungemütlich wird, setzen wir die Heizung in Betrieb. Haben Sie Zentralheizung, sorgt die Steuerung für die richtige Dosierung der Wärme: der Raumthermostat verlangt nach höherer Wassertemperatur in den Radiatoren, der Brenner wird mit Öl versorgt und gezündet. Erreicht die Zimmertemperatur das gewünschte Niveau, meldet dies der Thermostat in den Heizraum zurück, und der Brenner wird ausgeschaltet. Rückmeldung oder Rückkoppelung nennt man die Beeinflussung eines Geschehens durch die Rückwirkung der Folgen auf seinen weiteren Verlauf. Oder mit dem Fremdwort: Feedback.

Feedback gibt es nicht nur in der Technik. Im Gegenteil, die Technik hat das Verfahren von der Natur gelernt. Bei grosser Anstrengung schlägt unser Herz schneller, um den Stoffwechsel in den Muskeln der höheren Beanspruchung anzupassen. Auch im Umgang von Menschen untereinander geben wir Rückmeldungen. Wenn mein Sohn fragt, ob ich für ihn Zeit habe, versuche ich durch eine Rückfrage herauszufinden, ob es um Zeit für die Erklärung einer Rechenaufgabe geht oder ob er mit mir eine Tageswanderung unternehmen möchte. Wenn er mir antwortet, es hänge ganz von mir ab, wieviel Zeit wir brauchen, nehme ich an, dass er mir eine unangenehme Nachricht eröffnen oder über die Gewährung eines grossen Wunsches verhandeln möchte. Ich teile ihm diese Vermutung mit und erfahre darauf, dass er ganz einfach mit mir Tischtennis spielen will, solange wie ich eben Zeit habe.

Feedback geben erleichtert das Verständnis unter Menschen und damit ihr Zusammenleben. Mit Feedback kann ich das Verhalten eines Mitmenschen beeinflussen. Um erfolgreich zu sein, muss Feedback allerdings einige Voraussetzungen erfüllen. Mein Partner muss wissen, dass ich nicht ihn als Person ablehne, sondern dass mir nur gewisse Seiten seines Verhaltens Mühe bereiten. An einem Beispiel, an das wir uns beide erinnern, muss ich ihm klar zeigen, was ich an seinem Verhalten beobachtet habe, was die Folgen dieses Verhaltens waren und wie es auf mich gewirkt hat. Er soll merken, dass nicht Kritiklust oder Unzufriedenheit mit mir selbst hinter dem Feedback stehen, sondern mein Wille, ihm zu helfen. Feedback kann nicht aufgezwungen werden. Er hat nur einen Sinn, wenn er erwünscht ist.

Paul Thorne, ein englischer Psychologe, empfiehlt als Übung gegenseitigen Feedback, indem jeder Partner dem andern dreimal drei Vorschläge in bezug auf sein Verhalten macht:

- Welche drei Dinge möchte ich, dass du sie weniger tust?
- Welche drei Dinge möchte ich, dass du sie mehr oder häufiger tust?
- Welche drei Dinge möchte ich, dass du sie gleich wie bisher tust?

Testen Sie das Verfahren mit Ihrem Ehepartner, Ihrem Chef oder ihrem Mitarbeiter. Ich selbst habe erstaunliche Erfahrungen damit gemacht.

Peter Baur

Technische Textilien

Neue Entwicklung von flammhemmenden Geweben für den Sicherheitsbereich

Wie den diversen Artikeln aus den Fachzeitschriften, bei Fachmessen, Vorträgen usw. zu entnehmen ist, werden laufend intensive Versuche unternommen, für den Militär-, Raffinerie-, Feuerwehrbekleidungsbereich usw. entsprechende Gewebe zu vertretbaren Kosten zu konstruieren, die folgende Eigenschaften auf Dauer aufweisen müssen, da bekanntlich diese Art von Geweben einer enormen Belastung ausgesetzt ist:

1. maximaler und bleibender Schutz gegen Hitze und Feuer
2. gute Hitzeisolation
3. hohe Gewebefestigkeit
4. hohe Dimensionsstabilität
5. hohe Scheuerfestigkeit
6. ausgezeichnete Trageeigenschaften

Bisher war es nicht möglich, alle angeführten Eigenschaften in einem Produkt zu vereinen.

Wenn man Gewebe aus 100% Aramiden herstellt, ist zwar der entsprechende Hitzeschutz erreichbar, aber die Trageeigenschaften z. B. sind ungünstig (zu heiss und atmet nicht gut). Der Preis ist zu hoch.

Um die Trageeigenschaften zu verbessern, wird z. B. Viskose FR beigemischt. Dies geht auf Kosten der in den meisten Fällen unbedingt notwendigen Strapazierfähigkeit bzw. Gewebefestigkeit. Ähnlich ist die Situation bei Polyimid/Viskose FR-Geweben (gute Trageeigenschaften, jedoch keine günstige Gewebefestigkeit sowie Strapazierfähigkeit). In beiden Fällen sind ausserdem die Materialkosten und somit die Kosten der Bekleidung zu hoch.

Aufgrund der sehr guten Trageeigenschaften wird bei Militär und Feuerwehr nach wie vor Bekleidung aus 100% Baumwolle (mit und ohne FR-Ausrüstung) bevorzugt. Die Gewebefestigkeit sowie die Dimensionsstabilität entsprechen heute nicht mehr den hohen Anforderungen. Durch eine dauerhafte FR-Ausrüstung von reinen Baumwollgeweben muss man heute mit einem Festigkeitsverlust von 20 - 30% rechnen. Beimischungen von Aramiden haben nicht die gewünschten Resultate gebracht. Die Kosten des Gewebes sind jedoch enorm angestiegen.

Das in der Textilindustrie bereits gut bekannte DREF-3-Frikationssystem mit seinen vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten, speziell entwickelt von Herrn Dr. Fehrer für den H.-P.-Bereich, bietet u. a. die Möglichkeit einer Garnkonstruktion in einem Arbeitsgang, bei der alle erforderlichen Eigenschaften im Gewebe zu erstaunlich günstigen Kosten erreicht werden.

Zum Beispiel:

H.-P.-FR-Gewebe für Militärbekleidung ca. 300 g/m², Kette und Schuss, Nm 40/2, 40% Kevlar 1,7 dtex Konverterzug 120 - 150 mm, 60% Baumwolle. Bei Garnen gröber als Nm 40 kann der Kevlaranteil reduziert werden.

Durch die Verwendung von Kevlar im Kern und Baumwolle im Mantel des Garnes werden die guten Eigenschaften der jeweiligen Faser zur Gänze genützt.

Kevlar hat eine sehr hohe Festigkeit und Stabilität; durch die parallele Lage der Faser im Kern des Garnes werden diese Eigenschaften voll ausgenützt; Baumwolle im Mantel des

Garnes mit den bekannt guten Eigenschaften für den Tragekomfort, ausserdem im Gegensatz zu Aramid sehr gut färb- und druckbar. Durch die flammhemmende Ausrüstung des Gewebes mit «PYROVATEX-CP KONZ.»[®] wird ein bleibender flammhemmender Schutz garantiert, ohne Festigkeitsverlust. Nach Bedarf kann für den Mantel des Garnes ebenso Viskose FR verwendet werden.

Durch die Technologie der DREF 3 wird die Kernfaser bei der oben erwähnten Garnkonstruktion zur Gänze mit der im Mantel verwendeten Baumwolle abgedeckt. Die Scheuerfestigkeit liegt weit über den derzeit verwendeten Gewebekonstruktionen für Militär und Feuerwehr.

Durch die Verwendung von maximal 40% Kevlar und 60% Baumwolle (bei Nm 40) sind, obwohl alle erforderlichen Eigenschaften für den erwähnten Einsatzbereich übertroffen werden, die Kosten im Vergleich zu anderen bekannten FR-Geweben um 20 - 40% geringer. Gewebe dieser neuen Generation werden an der TECHTEXTIL 89 auf dem FEHRER-Stand Nr. 4.0 F27 ausgestellt. Ernste Interessenten können für deren eigene Laborversuche ein entsprechendes Mustergewebe erhalten.

Anwendungstechnische Daten:

1. Garn Nm 40

Kern:	Paraaramid 1,7 dtex 120 - 150 mm Konverterzug 40% Baumwolle 60%
Mantel:	
Produktionsgeschwindigkeit:	150 m/min
Festigkeit:	36 cN/tex
Dehnung:	3,5%

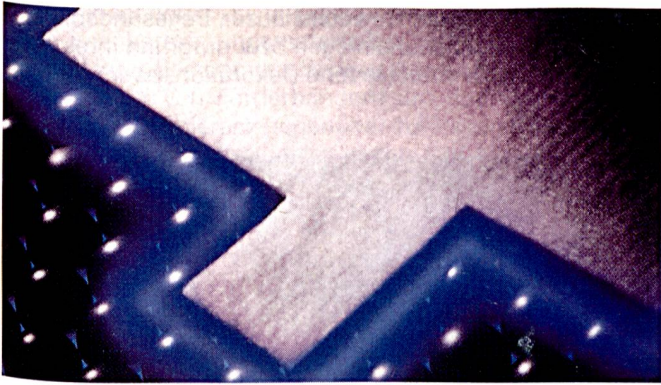
2. Gewebe 285g/m²

Kette und Schuss:	Nm 40/2	600 T/m
Kette:	29 Fd/cm	
Schuss:	21,5 Fd/cm	
Bindung:	Körper 2/2	
Ausrüstung:	permanent flammhemmend, öl- und wasserabweisend ausgerüstet, chemisch beständig - DIN 32763 («PYROVATEX-CP KONZ.»)	
Reissfestigkeit:	Kette 2550 N	Schuss 2100 N
Bruchdehnung:	13,4%	8,0%
Weiterreissfestigkeit:	151 N	145 N

Horst Minichshofer
Fehrer AG, Linz/Austria

Vliesstoff-Verfestigung mit EMS

Vliesstoffe sind ein Erzeugnis des 20. Jahrhunderts. Sie sind stoffähnliche Flächengebilde, in denen Fasern nicht zu Garnen versponnen, sondern auch richtungsorientierter oder wirrer Ablage auf verschiedene Weise miteinander verbunden werden. Die Vliesstoffe entstammen den Industriebranchen Textil, Papier, Kunststoff und Leder. Daraus hat sich eine leistungsfähige, erfindungsreiche und überaus anpassungsfähige Vliesstoffindustrie entwickelt.



Zur Herstellung eines Vliesstoffes ist es notwendig, das lose Faservlies zu verfestigen. Die gewünschte Festigkeit wird durch mechanische, chemische oder thermische Verfestigung erreicht.

Die mechanische Verfestigung mit wässriger Polymerdispersion ist sehr energieaufwendig, da das mit den Bindern eingebrachte Wasser wieder verdampft werden muss. Es wurden daher Schmelzklebefasern wie das Co-Polyamid Grilon K-140 oder der Co-Polyester Grilene K-170 entwickelt. Diese werden der Trägerfaser beigemischt und schmelzen bei der nachfolgenden Wärmebehandlung. Dank ihrem dünnflüssigen Verhalten fließen die entstandenen Tröpfchen zur nächsten Kreuzungsstelle zweier Trägerfasern und sorgen dort nach der Abkühlung für eine dauerhafte, elastische Verbindung. Als Klebefasern werden ebenfalls Bikomponentenfasern, bestehend aus zwei bei verschiedenen Temperaturen schmelzenden Polymeren, eingesetzt. Doch all diese Klebefasern benötigen zur gleichmässigen Verteilung im Vlies einen Mischvorgang, der bei den oft sehr verschiedenen Mischpartnern nicht immer problemlos verläuft. Verständlich ist daher der Wunsch der Vliesstoffindustrie nach einer einheitlichen, auch auf Hochleistungskarden einfach zu verarbeitenden Faser, die ohne Zusatz von Bindern oder Bindefasern zu einem Vlies verarbeitet werden kann.

EMS sieht die Lösung in ihren thermobondierbaren Feinfasern. Durch gezielte Modifizierung des Aufbaus wurden Fasern entwickelt, die ohne Zusatz eines chemischen Binders durch Kalandrieren zu einem weichen, textilen Vliesstoff führen.

Die Vorteile der neuen Thermobondfasern sind sehr vielfältig. Wir wollen nur ein paar wenige davon erwähnen:

- verarbeitbar auf Hochleistungskarden
- hohe Betriebssicherheit dank gutmütigem Bondierverhalten
- hohe Energieersparnis gegenüber binderverfestigten Vliesen
- widerstandsfähig gegenüber Lösungsmitteln bei der Chemisch-Reinigung
- gute Waschbeständigkeit.

Moderne Vliesstoff-Technologie fordert eine einfache Verarbeitung, hohen Durchsatz und weichen Produktausfall. Thermobondfasern von EMS erfüllen diese Bedingungen.

Sandro Ursch
Ems-Grilon S.A.

Eine neue Generation hochfester Garne

Nylon 6.6 als Festigkeitsträger für die Kautschukindustrie

ICI Fibres gab die Einführung einer neuen Generation hochfester Garne aus Nylon 6.6 als Festigkeitsträger für die Kautschukindustrie bekannt. Die Produktreihe mit der Codebezeichnung Typ 1700 verbessert die Leistung von Diagonalreifen und durchgewebten Förderbändern und ergänzt die bereits vorhandene Produktpalette für die Reifen- und Förderbandindustrie.

Im vergangenen Jahr hat die ICI Fibres ein sich über fünf Jahre erstreckendes Investitionsprogramm gestartet, das bis zum Anfang der 90er Jahre die internationale Wettbewerbsfähigkeit der ICI beim Stand der Technik sichern soll. Als unmittelbares Ergebnis dieses Investitionsprogrammes werden im Werk Doncaster jetzt modernste Technologien eingesetzt, die die Palette technischer Produkte im Hinblick auf neue Marktanforderungen erweitern sollen.

Zur Erzielung verbesserter Eigenschaften beim Typ 1700 hat ICI Fibres für jeden Produktionsschritt - Polymerherstellung, Schmelzen/Extrudieren, Verstrecken und Wickeln - vollständig neue Techniken entwickelt.

Verglichen mit den bisherigen Produkten aus Nylon 6.6 hochfest bietet Typ 1700 eine grössere Festigkeit, Zähigkeit, Ermüdungsfestigkeit und Schlagzähigkeit. Bei einer Vielzahl von Reifen und Kautschukkomponenten verbessert sich so die Leistung, während gleichzeitig eine Gewichtsreduzierung möglich wird.

Nylon 6.6 vom Typ 1700 für Diagonalreifen

Die verbesserte Festigkeit und Zähigkeit von Nylon 6.6 vom Typ 1700 ermöglichen bei Diagonalreifen eine Kosteneinsparung und Gewichtsreduzierung, da die Zahl der Verstärkungscorde pro Zentimeter wegen der Stabilität der einzelnen Nyloncorde gesenkt und bei sehr grossen Reifen die Zahl der Lagen verringert werden kann.

Ein typisches Beispiel dafür, dass 20 Lagen der Verstärkungsschichten auf 18 reduziert werden können, sind Flugzeugreifen. Die neuen Reifen sind dünner, leichter und kühler und bieten daher eine wesentlich verbesserte Leistung.

Nylon 6.6 vom Typ 1700 für durchgewebte Förderbänder

Die Leistungskennwerte von Nylon 6.6 vom Typ 1700 wurden so konzipiert, dass sich bei Festigkeitsträgern für komplexe, durchgewebte Förderbänder optimale Eigenschaften ergeben. Mit Typ 1700 verstärkte Förderbänder bieten hohe Festigkeit, hervorragende Flexibilität, hohe Schlagzähigkeit und Biegeermüdungsfestigkeit sowie gute Haftung gegenüber Elastomeren.

British Coal setzt ausschliesslich durchgewebte Förderbänder ein, da diese den hohen Anforderungen in bezug auf Dauerhaftigkeit und Langlebigkeit sowie den Sicherheitsstandards im Untertagebau entsprechen.

I.C.I. (Switzerland) AG

Lenzing, ein «traditioneller» Aussteller der Tectextil

Mit einer Kapazität von mehr als 125 000 Jahrestonnen ist die Lenzing AG der grösste vollintegrierte Viskose- und Modalfaserproduzent Europas. Das Unternehmen war wieder mit einer Reihe verschiedener Produkte auf der Tectextil, die vom 6. – 8. 6. 1989 in Frankfurt stattfand, vertreten. Neben den seit Jahrzehnten am Markt bewährten Viskose- und Modalfasern zeigt Lenzing auch die schwer entflammbare, thermostabile Polyimidfaser P84, die zu den «High Performance Fibres» zählt. Zudem wird dieses Angebot durch Polytetrafluorethylen, diverse Spezialfasern, Filamente und Folien sowie Kunststoffolien, Gewebe und Lamine ergänzt.

Nun zu den Produkten im einzelnen:

Die zu den «High Performance Fibres» zählende Lenzing P84 ist eine österreichische Entwicklung auf dem Synthesefasergebiet, welcher chemisch ein aromatisches Polyimid zugrunde liegt. Die Faser zeichnet sich durch Schwerentflammbarkeit, Thermostabilität, Unschmelzbarkeit, gute Chemikalienbeständigkeit und hervorragende textile Eigenschaften aus. Es werden in Lenzing sowohl gekräuselte Stapelfasern mit den Standardtitern 1,7; 2,2 und 3,3 dtex hergestellt sowie Endlosfilamentgarne im Titerbereich zwischen 200 und 11 000 dtex. Neben der von Natur goldgelb aussehenden Type steht eine grosse Palette an spinngefärbten Fasern und Filamenten zur Auswahl. Aufgrund der besonderen Eigenschaften von Lenzing P84 liegen die Haupteinsatzmöglichkeiten in den Bereichen schwer entflammbarer Schutzbekleidung, Nadelfilze für die Heissgasfiltration, geflochtene Dichtungspackungen sowie Asbestalternative in Reibbelägen.

Die zellulosischen Viskose- und Modalfasern werden wegen ihrer hohen Saugfähigkeit bei Hygieneprodukten wie z. B. Tampons, Slipeinlagen, Babywindeln sowie Inkontinenzprodukten eingesetzt. Weitere Anwendungsgebiete finden sich in der Medizin, der Kosmetik, im Haushalt und bei technischen Textilien, vor allem als Beschichtungsträger. Hohe Reinheit, leichte Verarbeitbarkeit, textiler Griff, hervorragende Bedruckbarkeit sowie optimale Licht- und Farbechtheit zeichnen Vliesstoffe für Nonwovens aus. Lenzing-Modalfasern für höhere Qualitätsansprüche im trockenen als auch im nassen Zustand runden das Programm ab.

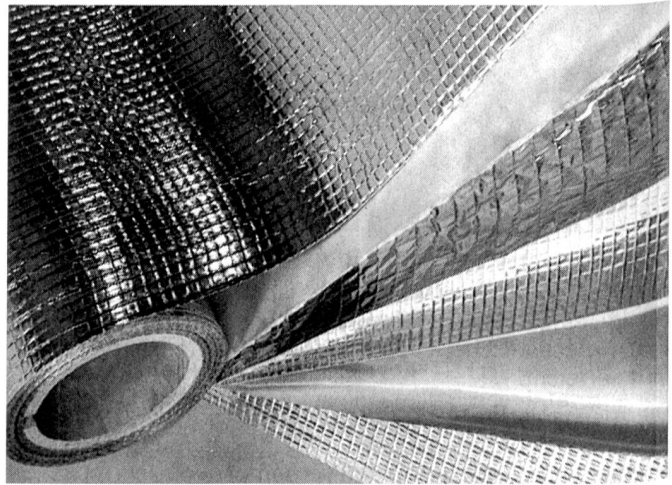
Grosse Beachtung fanden die in Lenzing produzierten Spezialfasern: Lenzing Viscostat – eine elektrisch leitfähige Faser, verhindert die elektrostatische Aufladung und wird deshalb vor allem zur Manipulation elektronischer Bauteile eingesetzt wie auch für die Beförderung und Lagerung explosiver Güter.

Als Novitäten bezeichnet Lenzing Feintiter aus Viskose bzw. Modal für dichtere und gleichmässiger Vliesstoffe, neue Titermischungen, die nach einem speziellen Spinnverfahren hergestellt werden, sowie Flachfasern für Nonwovens.

Schwer entflammbare Viskosefasern werden für Schutzbekleidung, Möbelbezugstoffe, aber auch als Flammenbarriere bei Interlinern sowie für technische Artikel eingesetzt. Die graphitinkorporierte Viskosefaser findet eine Anwendung bei Kurbelwellendichtungen.

Die Sparte Folien der Lenzing AG zeigte auf der Tectextil die bereits seit vielen Jahren in der Bauwirtschaft und Verpackungsindustrie eingesetzten, unbeschichteten und beschichteten Kunststoffgewebe. Eine Reihe neuentwickelter technischer Verbunde mit hervorragenden Reflexionseigenschaften werden wegen ihrer isolierenden Wirkung für

Sperrschichtverbunde, Gewächshäuser, Begasungsplanen, Wärmeschutz bei Schuheinlagen bzw. aufgrund ihres optischen Effektes für verschiedene Dekorationszwecke eingesetzt.



Technische Verbunde mit Reflexionseigenschaften Foto: Lenzing AG

Die Sparte Folien liefert zudem Folienfäden aus HDPE, PP und auch schwer entflammbare, metallisierte und geschäumte Bändchen.

Mit PTFE-Filamentgarne, die sowohl rein als auch in Mischung mit Lenzing P84 verarbeitet werden, wendet sich Lenzing an alle Hersteller von Dichtungspackungen.

Lenzing AG

High-Tech-«ZYEX» jetzt als Multifile-Faden

Auf der Tectextil wird ICI Fibres erstmals ihre Hochleistungsfasern «Zyex» in Multifilform vorstellen. Bei «Zyex» handelt es sich um eine Palette einzigartiger monofiler und jetzt multifiler Fäden auf Basis von «Victrex» PEEK der ICI Advanced Materials, dem weltweit grössten Hersteller von Polyketonen.

Die Multifilfaser «Zyex» wurde von ICI Fibres für den Einsatz in technischen Textilien und Thermoplastverbundwerkstoffen entwickelt.

«Zyex» hält Dauertemperaturbelastungen von 240° C stand. Selbst kurzzeitige Temperaturspitzen von 300° C beeinträchtigen die Gebrauchseigenschaften nicht wesentlich.

«Zyex» ist beständig gegenüber Hydrolyse, Lösemitteln und den meisten Chemikalien. Ausserdem zeichnet sich «Zyex» auch bei hohen Temperaturen durch eine sehr gute Abriebfestigkeit aus.

Die wichtigsten Einsatzgebiete sind:

Hochtemperaturfiltration, wobei zur Reinigung der Emissionen von Kraftwerken, Produktionsanlagen und Müllverbrennungsanlagen heisse Gase durch Schlauchfilter geleitet werden;

Förderbänder für Industriezweige wie zum Beispiel Papier- und Textilherstellung, Holzbehandlung und Vliesstoffherstellung, bei denen Produkte in heisser und aggressiver Umgebung transportiert werden müssen;

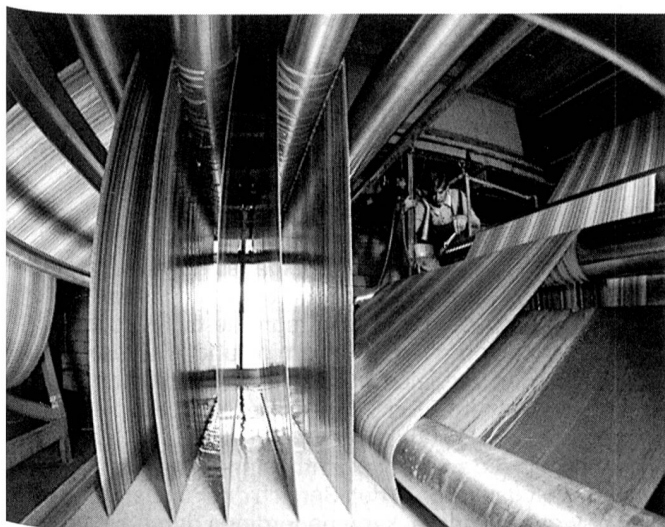
Spezialnähfäden zum Einnähen von Filtergeweben in den Filterkörper und zum Vernähen von Förderbandgeweben.

«Zyex» in Monofilform hat sich bereits in Anwendungsbereichen wie Verstärkungsmaterialien für Förderbänder bewährt. Unter bestimmten Bedingungen erhöht «Zyex» die Lebensdauer von Förderbändern um das 6fache, besitzt eine grössere Toleranz gegenüber zufälligen Beschädigungen und ist verschleissfester gegenüber Maschinenteilen. Dadurch ergeben sich für den Kunden insgesamt erhebliche Kosteneinsparungen im Betrieb.

I. C. I. (Switzerland) AG

Technische Textilien

Flugzeugkonstrukteure, die an Gewicht sparen wollen, Automobilbauer, die Innenräume kostengünstig und doch ansprechend gestalten müssen, der Wasserbauer, der einen Deich zu stabilisieren hat, oder der Orthopäde, der nach einer leichten Alternative zum herkömmlichen Gipsverband sucht – sie alle finden neue Lösungen mit «technischen Textilien». Beschichtet oder beflockt, in Verbindung mit Kunstharzen oder als kettgewirkte Sandwichkonstruktionen dringen diese jüngsten Produkte einer innovativen Textilindustrie in viele neue Anwendungsbereiche vor.

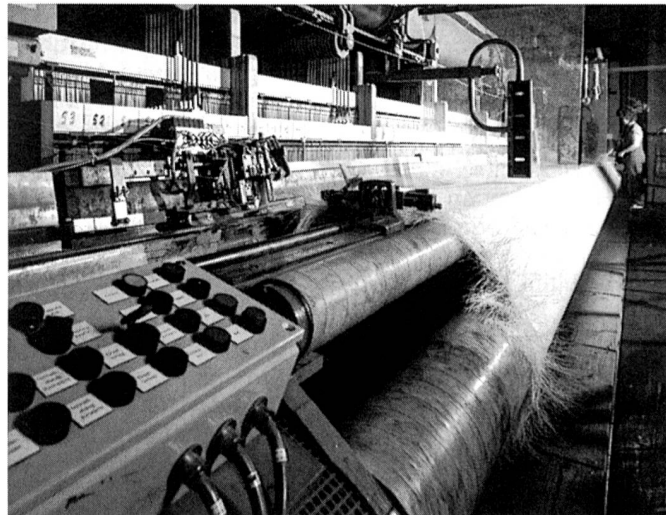


In dieser kontinuierlich arbeitenden Anlage bekommen technische Textilien ihren letzten Schliff. Hier werden gerade Markisenstoffe gewaschen, imprägniert und kondensiert. Mit letzterem meint der Textilveredler, dass die Imprägnierung haltbar gemacht wird. Die Anlage wird elektronisch gesteuert. So können die Verfahrensbedingungen genau eingehalten werden. Ein Beispiel für technische Textilien. Mit einem Anteil von 20 Prozent an der gesamten Textilproduktion gehört die Bundesrepublik laut Gesamttextil zu den Ländern, in denen der Sektor technische Textilien ein überdurchschnittlich hohes Gewicht hat. Foto: Gesamttextil/Windstosser

Technische Textilien hatten am 6. – 8. Juni 1989 in Frankfurt ihre Messe. Die Tectextil ist ein Markt der Ideen, der Neuheiten, der Spezialisten. Gesamttextil errechnet für technische Textilien in der Bundesrepublik inzwischen einen Anteil an der gesamten Textilproduktion von rund 20 Prozent. Im internationalen Vergleich stellt das eine überdurchschnittlich hohe Quote dar. Von der übrigen Erzeugung entfallen laut Gesamttextil 55 Prozent auf Bekleidungstextilien, 25 Prozent auf Heimtextilien.

Technische Textilien sind eine Domäne der Chemiefasern. Sie ersetzen Asbest, lassen sich das Aufpfropfen neuer Eigenschaften gefallen und können metallisiert, zum Beispiel versilbert, zu antistatischen Schutzgeweben verarbei-

tet werden. Hochleistungsfasern bieten dem Menschen Schutz gegen Hitze, Kälte und Kugeln. Eine Arbeitshose daraus widersteht den Zähnen einer Motorsäge. Textilfilter werden mit heissen und aggressiven Abgasen fertig. Neue Vliesstoffe, hochgradig bakteriendicht, zugleich aber luftdurchlässig, geben eine angenehm zu tragende Einmal-Kleidung für den Operationssaal ab.



Bis zu 20 Meter breit sind die Maschinen, mit denen die Filztuchindustrie aus Chemiefasern Trockensiebe für die Papierindustrie webt. Die Trockensiebe müssen auf den Zylindern der Papiermaschinen hohe Temperaturen aushalten. Sie werden meist in massgerechter Einzelfertigung an die besonderen Bedingungen der jeweiligen Maschinen angepasst. Mit Erzeugnissen wie diesen, die unter dem Begriff technische Textilien zusammengefasst werden, ist die Textilindustrie der Bundesrepublik auf dem Weltmarkt erfolgreich. Laut Gesamttextil entfällt inzwischen bereits ein Fünftel der Gesamtproduktion auf diesen Sektor. Das ist im internationalen Vergleich ein überdurchschnittlich hoher Anteil. Foto Gesamttextil/Windstosser

Die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt präsentierte auf der Tectextil einen Vorschlag, die Strasse von Gibraltar mit einer Brücke aus faserverstärkten Verbundwerkstoffen zu überspannen. – Technische Textilien lehnen das Staunen. Die ersten technischen Textilien, die der Mensch erfunden hat, dürften übrigens das Tau und das Fischnetz gewesen sein.

Gesamttextil



Die Polypropylengarne der AROVA SCHAFFHAUSEN

Ausgangsprodukte für technische Textilien

Unter den Markennamen fluro, flurofil, flurocord und flurotex bietet die AROVA SCHAFFHAUSEN dem Markt ein umfangreiches Garnsortiment an, das in der Hauptsache für die Herstellung technischer Textilien eingesetzt wird. Mit einer Jahreskapazität von ca. 4000 Tonnen ist die AROVA einziger Hersteller endloser Polypropylengarne in der Schweiz.

Von der Herstelltechnologie her betrachtet, sind die Garne in zwei Hauptgruppen zu unterteilen:

- a) die Spleissfasergarne im Titerbereich von 500 bis 50 000 dtex
- b) PP-Multifil hochfest ab dtex 1100

War man vor einigen Jahren noch der Meinung, dass das Spleissfasergarn nur eine Zwischenstufe sein könne, bis man die Herstellung von PP-Multifil im Griff haben würde, so weiss man heute, dass die beiden Garne sich nebeneinander für die Herstellung bestimmter Produkte im Markt fest etabliert haben (siehe Abb. 1).

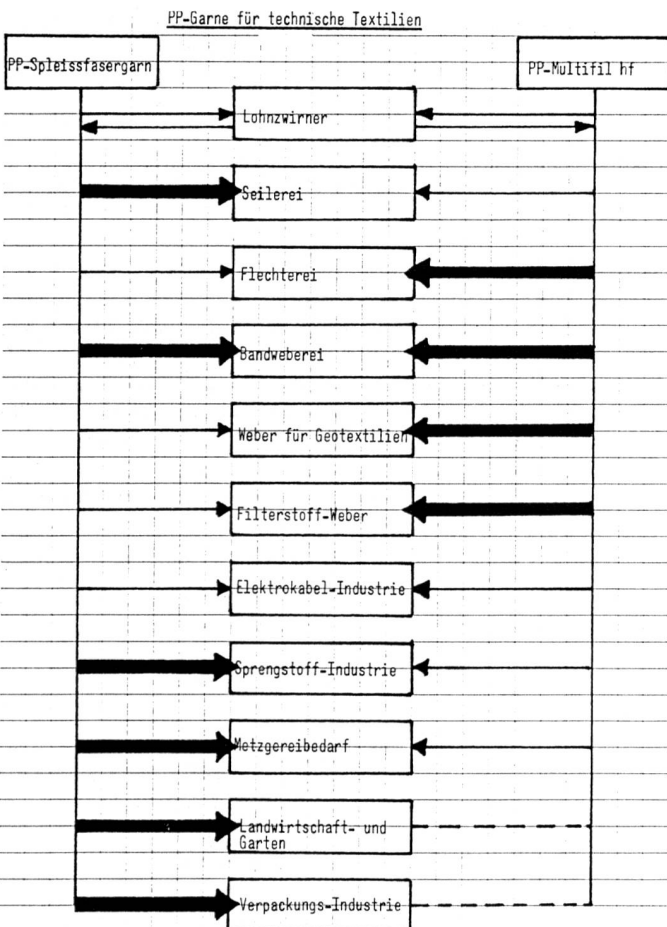


Abb. 1

Während sich die Herstellung von PP-Multifil in der Spinn-technologie nicht wesentlich von der Polyamid- oder Polyester-garnherstellung unterscheidet, wird für das Spleiss-fasergarn als erstes ein sehr «textiler» Film extrudiert, der erst durch die weitere Verarbeitung zum textilen Produkt wird. Eine Übersicht über die Arbeitsgänge vermittelt Abb. 2.

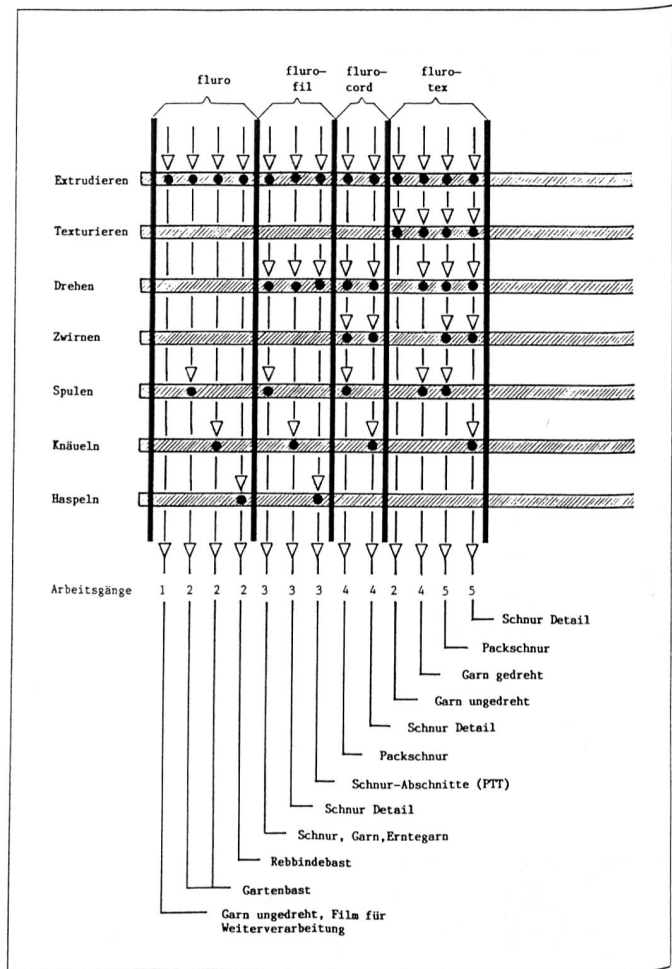


Abb. 2

Polypropylengarne haben ihr eigenes Eigenschaftsprofil und sollen diesem entsprechend auch eingesetzt werden. Einen Vergleich der Eigenschaftsprofile technischer Garne zwischen Polypropylen, Polyamid und Polyester zeigt Abb. 3. Für den Vergleich wurde ein PP-Multifil hochfest mit einer Reisskraft um 7,5 cN/dtex eingesetzt (bei Spleissfasergarnen liegt die Reissfestigkeit bei max. 5 bis 5,5 cN/dtex). Genauso wie die schlechte Lichtbeständigkeit durch Einsatz von UV-Stabilisatoren in den Bereich der Polyestergarne gebracht werden konnte, kann neuerdings durch Einsatz entsprechender Additive auch das Brennverhalten soweit verändert werden, dass von schwer entflammbarem PP gesprochen werden kann. Auffallend ist die Beständigkeit gegen Chemikalien, die in Abb. 4 noch etwas eindrücklicher dargestellt ist.

Auch wenn Polypropylengarne in vielen Bereichen als Substitution von Naturfasern eine sehr preisgünstige Alternative darstellen, wäre es falsch, Polypropylengarne automatisch mit «Billigprodukt» zu assoziieren. Je nach Veredlungsgrad liegen die Garnpreise zwischen Fr. 3.- bis Fr. 12.-/kg. Auch hier ist es allein der Produkte-Nutzen, der zählt; die folgenden Beispiele verdeutlichen dies:

1. Zur Umwindung von sog. Knallzündschnüren wurden jahrelang Baumwoll- und Zellwollgarne eingesetzt. Heute sind es ungedrehte, fibrillierte PP-Spleissfasergarne. Neben dem Preisvorteil bringt PP eine höhere Reisskraft der Knallzündschnur, was einen erweiterten Einsatzbereich dieser Sprengtechnologie ermöglicht. Die Tatsache, dass AROVA dieses Garn nach Finnland, Frankreich, Italien, Marokko und sogar nach Chile exportiert, deutet darauf hin, dass im Produkt einiges an know-how steckt, das nicht so ohne weiteres übernommen werden kann.

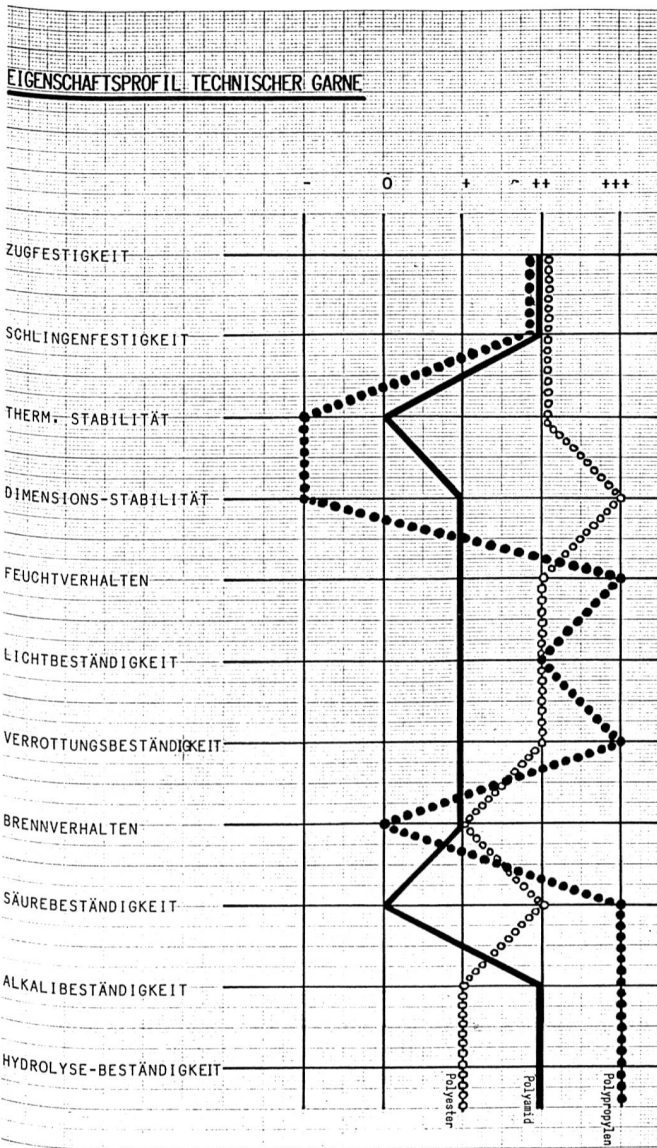


Abb. 3

GEGÜBERSTELLUNG DER BESTÄNDIGKEIT GEGEN CHEMIKALIEN

Chemikalie	Temperatur	Polypropylen	Polyamid 6+66	Polyester
Aceton	20°C	sehr gut beständig	nicht beständig	nicht beständig
Anilin	60°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Ameisensäure 100 %	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Anisol	20°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Aethylacetat	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Benzin	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Benzoesäure	60°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Benzol	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Brom	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Butanol	20°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Chloride	100°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Chromate	60°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Cyanwasserstoff	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Diäthyläther	20°C	durchschnittlich beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Dioxan	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Fluoride	100°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Flussäure 40 %	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Furfurol	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Glycerin	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Glykolsäure	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Hydroxide (Na-, K-)	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Methanol	60°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Milchsäure	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Nitrate	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Oxalsäure	20°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Persulfate	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Petroleum	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Phenol	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Salpetersäure	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Salzsäure bis 20 %	60°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Schwefeldioxid	20°C	nicht beständig	durchschnittlich beständig	nicht beständig
Schwefelsäure 50 %	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Stickoxide	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig
Toluol	20°C	durchschnittlich beständig	nicht beständig	nicht beständig
Xylol	20°C	nicht beständig	nicht beständig	nicht beständig

sehr gut beständig
 durchschnittlich beständig
 nicht beständig

Abb. 4

2. Würste werden seit einigen Jahren immer mehr auf vollautomatisch arbeitenden Abfüllmaschinen hergestellt. Die dabei ebenfalls automatisch anzuklipsende Aufhängeschleife war lange Gegenstand umfangreicher Entwicklungen. Durchgesetzt hat sich ein Spezialzwirn aus PP-Spleissfasergarn, der in der Kombination der geforderten Eigenschaften - Steifheit, Reissfestigkeit, Preis, Lebensmittelechtheit, farbliche Unterscheidungsmöglichkeiten - das Optimum erbracht hat.
3. In der Schweiz werden die Zivilschutzräume immer mehr mit fertig montierten Liegekojen ausgerüstet. Das dafür eingesetzte Gewebe besteht sehr oft aus Polypropylen-Spleissfasergarn. Damit können spielend all die gestellten Anforderungen erfüllt werden, die da lauten: verrottungsfest, genügend hohe Reissfestigkeit, UV-beständig, schwer entflammbar und gut konfektionierbar.

Die Liste solcher Beispiele ist lang. Sie erstreckt sich über die verschiedensten Industriezweige. Übereinstimmend stand in allen Fällen am Anfang ein offener Dialog zwischen zwei Partnern, die klare Formulierung eines Problems, die ehrliche Darlegung der eigenen Möglichkeiten (natürlich auch deren Kenntnis) und der Wille, an Problemlösungen mitzuarbeiten. In diesem Sinne versteht sich die AROVA SCHAFFHAUSEN als Partner der weiterverarbeitenden Industrie.

Die Anwendungsmöglichkeiten der PP-Garne sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Neue Entwicklungen werden neue Anwendungen ermöglichen. So ist es kein Wunder, dass man in Schaffhausen der Zukunft mit Zuversicht entgegnet.

A. Cavicchiolo, Direktor

Advanced composites – eine Chance für die Textilindustrie

Faserverbundwerkstoffe sind Materialien von wachsender Bedeutung in unserer Zeit und der Welt von morgen. Sie bedeuten gleichzeitig eine Herausforderung und zugleich Chance für die Textilindustrie in Europa.

Bei der Verfolgung der bisherigen Entwicklung lässt sich unschwer eine Anzahl von Anregungen im Hinblick auf den Stand der Faserverbundwerkstoffe und die möglichen Auswirkungen auf die Textilindustrie erkennen.

Allerdings muss auch einschränkend gesagt werden, dass die Wechselwirkungen zwischen den Experten der verschiedenen technologischen Anwendungsgebiete und den Textilingenieuren in bezug auf das Entwickeln von Materialien für Verbundwerkstoffe noch wenig genutzt werden; dem sollte aber nicht so ein.

Faserverstärkte Kunststoffe gewinnen bei der industriellen Fertigung von hochbelastbaren Bauteilen immer mehr an Bedeutung. Denn Faserverbundwerkstoffe vereinigen Eigenschaften und beinhalten Gestaltungsmöglichkeiten, die sich bei konventionellen Werkstoffen mitunter ausschliessen:

- geringes spezifisches Gewicht
- hohe Steifigkeit und Festigkeit
- hoher E-Modul
- Geringe Bruchdehnung
- hohe Schwingfestigkeit
- hohe Temperaturbeständigkeit

Diese Klasse von Werkstoffen ist insofern neu, als der Werkstoff vom Konstrukteur nach seinen Vorstellungen aus Fasern und Harzen aufgebaut wird. Die Fasern übernehmen im Wesentlichen die Lasten, die Matrix (Harze) hält sie «nur» zusammen bzw. verklebt sie, damit sie sich nicht gegeneinander verschieben können und die Kräfte in die Fasern eingeleitet werden. Bereits damit spart man gegenüber herkömmlichen Werkstoffen Gewicht. Hinzu kommt, dass die Fasern sehr leicht sind; das spezifische Gewicht von Hochleistungsfasern, wie etwa bei kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen (CFK) beträgt mit $1,8 \text{ g/cm}^3$ nur rund 60 % von Aluminium. Andere, neue Hochleistungsfasern weisen eine noch geringere Dichte auf.

Diese Gewichtersparnis ist ein wesentliches Kriterium bei allen Anwendungen der Faserverbundwerkstoffe als Konstruktionsmaterial vor allem für Fahrzeuge und Transportgeräte.

Aber nicht nur im Transportsektor, sondern auch im Maschinenbau kann die Verringerung der Masse leichtere Fundamente, weniger Lager- und Stützkonstruktionen sowie eine Lärmverminderung bedeuten.

Wenn bis heute der Durchbruch dieser vielversprechenden Werkstoffe noch nicht erfolgt ist, ist dies zu einem guten Teil der mangelnden Kenntnis der Zusammenhänge zuzuschreiben. Dann aber auch ist ein wichtiges Faktum, dass Verbundstoffe noch nicht durch das Modul die daraus sich ergebenden Festigkeiten, wie bei Metallen, charakterisiert sind. Ausserdem sind die mechanischen Eigenschaften komplizierter zu prüfen. Ebenso muss beachtet werden, dass man nicht ein Material bestimmen kann, sondern Verstärkungsmaterial und Matrix schliesslich die Einheit bilden. Dazu kommt noch, dass die Probleme des Werkstoffingenieurs und des gestaltenden Ingenieurs bei Verbundstoffen nicht jedes für sich, sondern als eine Einheit betrachtet werden müssen. Und schliesslich bedingt es, wie weiter oben bemerkt, eine vermehrte Wechselwirkung zwischen den Fachkräften aus der Textilindustrie mit den Werkstoffingenieuren und deren Problemen.

Schliesslich kann festgestellt werden, dass der Markt für bisherige Textilprodukte in Europa nur wachsen kann, sofern die Bevölkerung zunehmen wird oder in anderen Absatzgebieten der Lebensstandard gehoben wird. Die weltweit demographischen Probleme lassen aber eine solche Entwicklung wohl kaum zu. Aber der Bedarf an Garnen und textilen Flächen in Faserverbundwerkstoffen öffnet neue Märkte in Konkurrenz zu anderen Materialien. Die Herausforderung, vor welche sich die Textilfirmen gestellt sehen, ist, entweder sie nehmen teil an diesen neuen Errungenschaften oder sie überlassen es anderen, hier die Initiative zu ergreifen.

tissu rothrist
CH - 4852 Rothrist

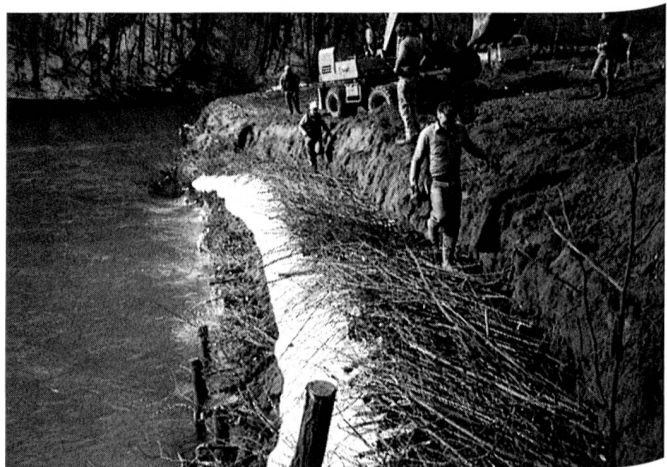
Schweizerische Gesellschaft für Tüllindustrie

Leichte Glasgewirke und Geotextilien aus Ramie und PP

Das leichte Glasgewirk Corenet von der Schweizerischen Gesellschaft für Tüllindustrie AG, Müchwilen/Schweiz, zeichnet sich u. a. durch eine sehr gute Verformbarkeit aus. Die spezielle Technik ermöglicht es, dass sich das Textil an jede Form oder Werkzeugmatritze anpasst. Die Vorteile des zum Patent angemeldeten Verfahrens sind:

- Wirkware mit regelmässigem Maschenbild,
- gutes Rückbildevermögen der Wirkware,
- Wirkware mit nicht rollenden Warenrändern.

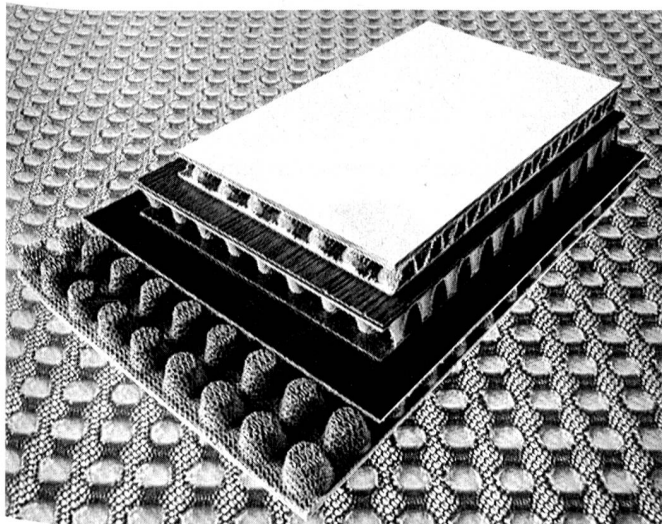
Aufgrund der offenen Struktur kann das Harz gut eindringen, wodurch eine einfache und wirksame Imprägnierung möglich ist. Im Vergleich zu anderen Materialien kann die Produktionszeit mit dem flexiblen Corenet verkürzt werden.



Anwendungsbereiche finden sich in der Luftfahrtindustrie, der Bauindustrie, der Automobilindustrie, der Industrie für Zug, Untergrundbahn u. ä. sowie im Schiffsbau. Es können Platten für Böden, Seitenwände, Türen etc. hergestellt werden. Die von der Schweizerischen Gesellschaft für Tüllindustrie hergestellten Geotextilien Terranet aus Ramie Firon und Polypropylen hochfest eignen sich besonders für den Lebendverbau. Die Kette ist aus hochfestem und UV-beständigem PP und kann somit langfristig eine armierende Funk-

tion im Erdbereich erfüllen. Um das Wachsen der Pflanzen zu begünstigen, werden im Schuss keine Chemiefasern eingesetzt, sondern Ramie Firon. In bezug auf die Reißfestigkeit nimmt Ramie unter allen Pflanzenfasern die erste Stelle ein. Ausserdem ist sie gegen Feuchtigkeitseinflüsse und Fäulnisbakterien sehr widerstandsfähig. Ramiegarne weisen ausserdem in nassem Zustand Reißfestigkeiten auf, die bis zu 160 % der Trocken-Reißfestigkeit gehen.

Wird Firon mit einem umweltfreundlichen Konservierungsmittel behandelt, so wird die Zerfallszeit auf bis zu 3 Jahre hinausgezögert (ohne Behandlung ca. 1 Jahr).



Die Oberfläche des Geotextils wurde sehr rau gestaltet, damit im Wasser angeschwemmtes Material und/oder Anspritzsaat daran gut haften bleibt. Das Geotextil kann bis zu einer Breite von 480 cm hergestellt werden und kann folgendermassen in das Erdreich eingebracht werden: als Geotextil mit oder ohne Steckhölzer, mit Erde überdeckt oder ohne/ und mit Anspritzsaat.



Scherenförderanlagen passen sich den Transportbedürfnissen an.
Foto: Polytechna AG

Ebenfalls in der Höhe beliebig verstellbar, kann die Scherenförderanlage den Laderampen, Maschinen, Rüst- oder Packtischen exakt angepasst werden. Ausserdem gestattet diese, in weiten Grenzen verstellbare Höhe, die optimale Gestaltung des für den Schwerkrafttransport nötigen Gefälles.

Die Tragrollen der Scherenförderanlagen werden aus hochschlagfestem Kunststoff gefertigt, sind kugelgelagert und auf korrosionsfesten Achsen aus Aluminium oder verzinktem Stahl aufgezogen. Einsetzen lassen sich die Anlagen daher für praktisch jedes Transportgut: Traglasten, je nach Typ, bis 150 kg/m, Baulängen (ausgezogen) bis 8 m. Müssen längere Transportwege geschaffen werden, können die einzelnen Scherenförderanlagen problemlos durch einhängbare Verbindungsstücke miteinander verbunden werden.

Wird die Anlage aber nicht benötigt, lässt sie sich platzsparend zusammenschieben und beansprucht so nur noch rund ein Viertel ihrer vollen Länge.

Für die Überwindung von Steigungen stehen auch preiswerte Scherenförderanlagen mit Antrieb zur Verfügung – im Einsatz ebenso flexibel, anpassbar und platzsparend verstaubar wie Anlagen ohne Antrieb.

Firma: POLYTECHNA AG, Antriebs- und Fördertechnik
Ringstrasse 14, 8600 Dübendorf 1
Telefon 01-8214646, Fax 01-8210132

Transportsysteme

Scherenförderanlagen

Ein ideales Hilfsmittel für Transportaufgaben

Fahrbare Scherenförderanlagen erleichtern die Arbeit, senken die Kosten und sparen viel Zeit.

Scherenförderanlagen werden in kürzester Zeit und mühelos der Transportaufgabe angepasst. z. B. zum Be- und Entladen von Last- und Lieferwagen oder provisorischem Schliessen von Lücken in einem Produktionsablauf – in Geraden, in Kurven oder in beliebigen Kombinationen.

Ist der Bahnverlauf festgelegt, wird die Anlage durch die Feststellbremsen aller Gestellfussräder sicher und unverrückbar festgehalten.

beag

liefert für höchste
Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

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

Zubehör für die Textilindustrie

Für das Umspinnen, Umwinden, Texturieren

Rotorspinnen: Einzelmotorisch angetriebene Produkte reduzieren Kosten durch höhere Automation und geringeren Energieverbrauch.

Trend zu Systemlösungen

Die Forderungen des Marktes gehen weg von einzelnen Bauteilen und Komponenten, hin zu Baueinheiten und kompletten Systemlösungen. Für den Produzenten bedeutet das, dem Kunden hochwertige Produkte in einwandfreier, stets gleichbleibender und reproduzierbarer Qualität termingerecht zur Verfügung zu stellen und für eine fachgerechte Beratung sowie einen schnell abrufbereiten Service zu sorgen. Kurz gesagt entsteht Qualität durch das Erfüllen von Vereinbarungen.

FAG Kugelfischer, Erzeugnisbereich Textilmaschinenzubehör, ist seit Jahrzehnten für die Entwicklung, Herstellung und Lieferung hochwertiger Textilmaschinen-Komponenten bekannt. Aktuelle Entwicklungen sind beispielsweise einzelmotorisch angetriebene Aggregate. Sie haben den Vorteil geringeren Leistungsbedarfs bei gleicher Produktionsmenge. Zusätzlich senken sie den Geräuschpegel. Darüber hinaus bieten sie die Möglichkeit, textile Prozesse einfacher und stärker zu automatisieren.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten: direkt oder indirekt angetriebene einzelmotorische Aggregate. Direktantriebe kommen in Frage bei Hohlspindeln, Cablier-spindeln, Zwirrspindeln und DD-Zwirrspindeln (Bild 1).

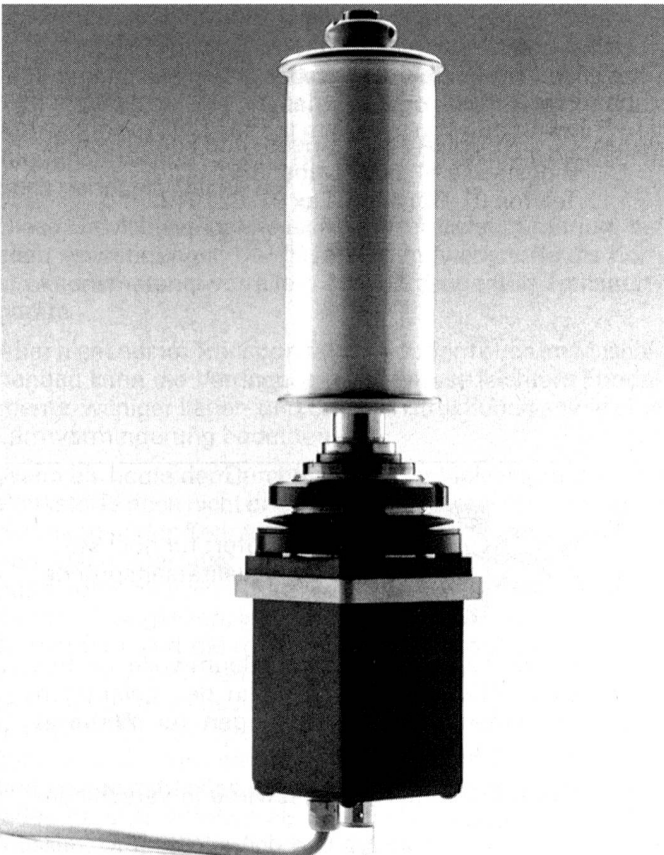


Bild 1:
FAG-Hohlspindel mit integriertem Antriebssystem. Der Motor und die Lagerung bilden eine Einheit.

Indirekte Antriebe dagegen sind für Texturieraggregate vorgesehen (Bild 2)

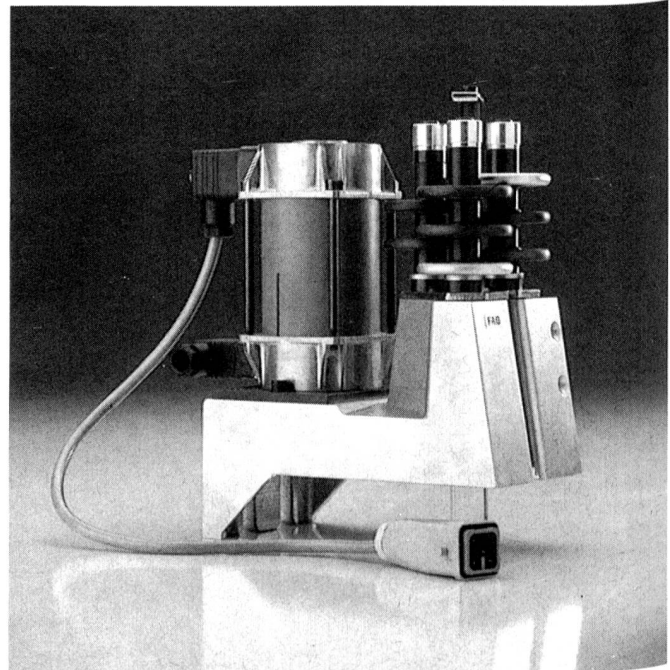


Bild 2:
FAG-Frictionsaggregat FTS 471 mit indirektem Antrieb. Der Motor ist parallel zur Spindel auf der Grundplatte befestigt.

Motoren

Bei den direkt angetriebenen Aggregaten sind die Motoren und die Spindellagerungen eine Einheit. Eingesetzt werden Drehstrom-Asynchronmotoren mit 3 x 220 V, die im Mittelbereich bis 700 Hz drehzahlregelt werden können. Drehstrommotoren wurden wegen ihrer robusten Bauweise und ihrer hohen Verfügbarkeit gewählt. Ihr Wirkungsgrad liegt bei über 80 Prozent. Je nach Anwendungsfall stehen Motoren mit Wellenleistungen zwischen 100 und 400 Watt zur Verfügung.

Die Motoren sind mit einem Thermoschutz ausrüstbar, der bei einer Wicklungstemperatur über 110 Grad freischaltet. Dadurch werden Folgeschäden vermieden.

Versorgung

Für die Versorgung und Regelung der Maschine werden Frequenzumformer benötigt. Die Frequenzumformer können wahlweise als Gruppenversorgung oder als Kompletterversorgung installiert werden. Damit ist es möglich, den Asynchronmotor im Regelsystem einzusetzen. Neuartige Entwicklungen in der Leistungselektronik haben dazu geführt, dass heute Umformer mit einem Wirkungsgrad von mehr als 98 Prozent weltweit zu beziehen sind. Sie repräsentieren den aktuellen Stand der Technik. Erwähnenswert auch, dass das Verhältnis Preis/Leistung relativ fallend ist.

Steuerung

Der Hochlauf und der Ablauf der Maschine werden zentral über den Umformer geregelt.

Für den Einzelbetrieb stehen je nach Kundenwunsch und Maschine Steuerungen in verschiedenen Kombinationen zur Verfügung.

- Manueller «Start» und «Stopp»
 - Automatischer Stopp bei Motorüber Temperatur
- Nach automatischer Abschaltung kann nur manuell wieder gestartet werden.

- Automatischer Stopp bei Fadenbruch, erkannt über einen Fadenwächter
- Beschleunigter Hochlauf
Hochlaufzeit kürzer als vier Sekunden
- Bremsung bei manuellem oder automatischem Stopp
Bremszeit kürzer als acht Sekunden

Automation

Einzelmotorisch angetriebene Einheiten können optimal den Prozessanforderungen angepasst werden. Sie bieten den Vorteil der Flexibilität. Maschinen können in der Anzahl der Positionen leichter den Erfordernissen, wie Raumangebot oder Kapazität, angepasst werden.

Mit Sensoren (Stromwächter, Thermoschutz, Fadenwächter) können Daten erfasst und über einen Rechner (PC) abgearbeitet, verdichtet und aufbereitet werden. Sie liefern dem Anwender Daten für die

- Qualitätssicherung
Fehler in der Produktion werden frühzeitig erkannt. Fehlerhinweise helfen, rasch zu korrigieren.
- Betriebsführung
Laufzeit und Produktionsmenge werden erfasst. Daraus wird die Maschinenauslastung berechnet. Die Steuerung des Materialflusses kann optimiert werden.
- Instandhaltung
Mechanische oder elektrische Schäden werden frühzeitig erkannt.
Durch Freischalten der Produktionsstelle werden Folgeschäden verhindert. Die vorbeugende Instandhaltung wird verbessert. Die Instandhaltungskosten werden reduziert.

Energieersparnis

Bei optimalem Einsatz der einzelmotorisch angetriebenen Einheiten, in Verbindung mit einem angepassten Maschinenkonzept, können 15 % und mehr Primärenergie eingespart werden.

Lärmreduzierung

Die neuen Lärmschutz-Gesetze zwingen dazu, die Geräuschemission weiter zu reduzieren. Hier bieten sich einzelmotorisch angetriebene Einheiten an. Die heutige Haupt-schallquelle des Antriebssystems - Tangentialriemen, Wirtel - entfällt. Je nach Anwendungsfall sind Lärmreduzierungen um 10 dB (A) und mehr möglich; siehe Diagramme 1 und 2.

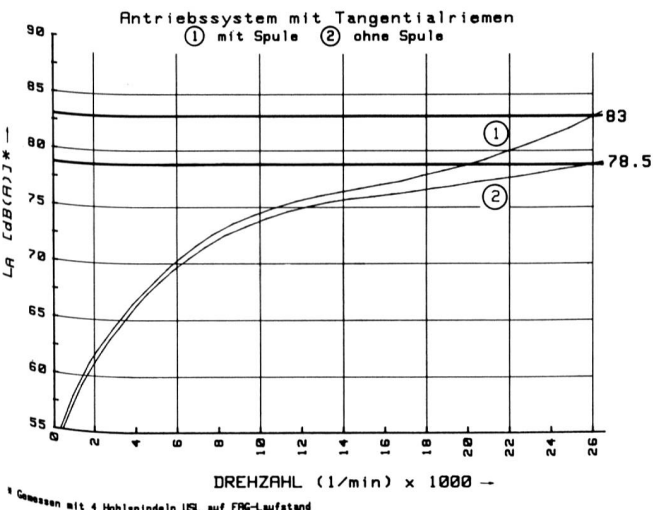


Diagramm 1

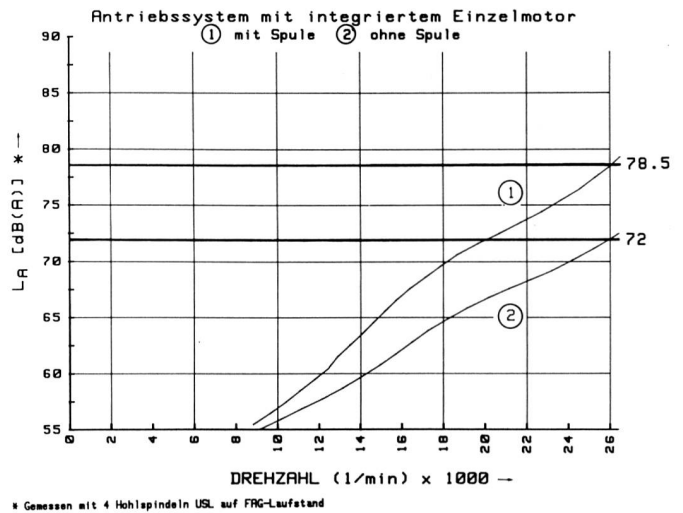


Diagramm 2

Aussicht

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass direkt oder indirekt einzelmotorisch angetriebene Aggregate immer stärker auf den Markt drängen werden. Im wesentlichen wird dies durch Neuentwicklungen in der Elektronik beeinflusst.

Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird sich weiterhin günstig entwickeln. Strengere Lärmschutzgesetze werden diesen Trend zusätzlich beschleunigen.

FAG Kugelfischer Georg
Schäfer KGaA
D-8783 Hammelburg

Weberei- Vorwerkmaschinen

Creel-Master-System

- computergestützte Gatterbeschickung für bunt gemusterte Ketten

Das Aufstecken von Spulen für bunt gemusterte Ketten ist im Webereivorwerk vieler Buntwebereien ein echtes Problem: Ist das Aufstecken einfacher Muster durch das Personal noch ohne grossen Aufwand zu bewältigen, stellen komplizierte Rapporte bereits erhebliche Anforderungen. Sollen diese Mutter z. B. auf Spulenwagen ausserhalb des Gatters oder auf Schwenkrahmengattern sektorenweise seitenverkehrt aufgesteckt werden, steigen Zeitaufwand und Fehlerquote sprunghaft an. Und sollen die Spulen aus Qualitätsgründen gar für gesprungenen oder doppelt gesprungenen Einzug aufgesteckt werden, ist das Vorstellungsvermögen des Personals vollends überfordert. Grosse Fehlerquoten, erheblicher Zeitaufwand für die Arbeitsvorbereitung, komplizierte Arbeitsweise beim Aufstecken und aufwendige

Wellenschlagende Bademode? Maschinen von Rieter spinnen Spitzengarne für das Beste vom Feinen. Sagen die einen.

Und haben recht. Maschinen von Rieter spinnen Spitzengarne für das, was es ausser dem Besten vom Feinen halt

noch viel öfter braucht. Sagen die anderen. Und täuschen sich nicht. Wir sagen: Wer wie wir für die Entwicklung von

ganzheitlich durchdachten Systemen zur Herstellung von Garnen die neuesten Technologien einsetzt, kann beides.

Und das so zuverlässig, wirtschaftlich und gut, dass Hersteller von wertvollen Spezialprodukten mit uns genauso zufriede-

den sein können wie Erzeuger von preiswerter Serienware. Lassen Sie sich von uns einige wellenschlagende Vor-

schläge für Ihr Unternehmen erarbeiten. Sie werden staunen. Aber nicht nur.

RIETER
Konzerngruppe
Textilmaschinen



Garne in wellenschlagender Qualität
für wertvolle Einzelanfertigungen.

Aber nicht nur.

Kontrollen sind die unweigerliche Folge. Das von der BENNINGER AG, CH-9240 Uzwil/Schweiz, neu auf den Markt gebrachte Creel-Master-System (Pat. CH angemeldet) bringt hier eine äusserst willkommene Erleichterung und Verbesserung.

Das System umfasst im wesentlichen einen Industrierechner mit Speicher, Bildschirm und Tastatur sowie eine Anzeigelampe bei jeder Aufsteckspindel am Gatter. Es ist mit einem Grundprogramm bestückt, das alle möglichen Gatter-Typen und -Grössen, Aufsteckarten usw. berücksichtigt. Aus diesem Programm lassen sich in den einzelnen Betrieben die anlagespezifischen Daten abrufen und durch die jeweiligen Kettdaten bzw. Rapporte und Farben ergänzen. Programmieren, Speichern und Abrufen der Muster erfolgen menügeführt im Dialog über den Bildschirm.

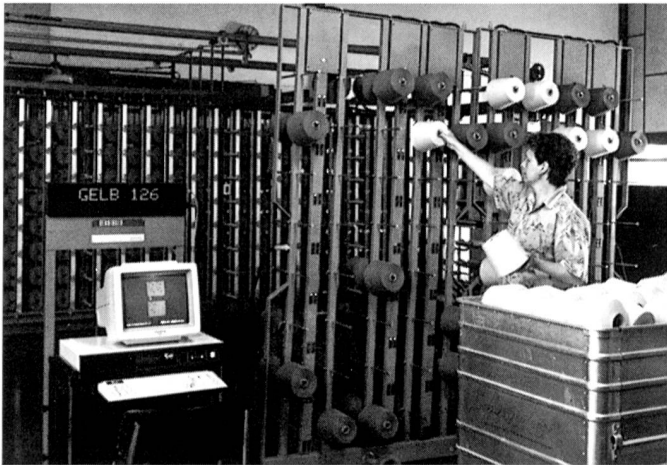
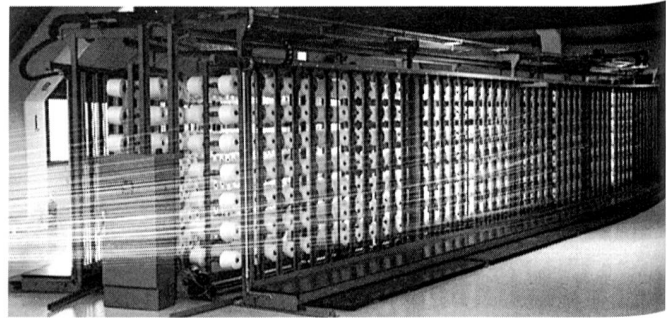


Foto: Gatterbeschickung mit Creel-Master

Für das Aufstecken ruft das Personal auf dem Bildschirm die erste Farbe ab. Bei jeder entsprechenden Aufsteckspindel leuchtet nun die zugehörige Anzeigelampe auf, so dass diese Farbe in einem Arbeitsgang auf dem ganzen Gatter aufgesteckt werden kann. Dabei wird das Aufstecken der Spule durch Tastendruck bei jeder Lampe quittiert. Falsches Aufstecken oder falsches Quittieren wird durch Blinken der entsprechenden Lampe angezeigt. Unbelegte Spindeln werden problemlos am Leuchten der zugehörigen Lampe oder an der zusätzlichen Kontrolleuchte der Aufsteckschiene weit sichtbar erkannt. Ist die letzte Taste gedrückt, schaltet das Creel-Master-System automatisch auf die zweite Farbe, für die sich der gleiche Vorgang wiederholt. Damit kann rationell und fehlerfrei Farbe um Farbe aufgesteckt werden, ohne dass sich das Personal um Rapport, Einzugsart oder ähnliches zu kümmern braucht. Selbst weniger qualifiziertes Personal ist in der Lage, auch in der Nachtschicht, ohne spezielle Baufsichtigung, komplizierte Muster aufzustecken. Erst mit dem Creel-Master-System werden die folgenden Gatterbeschickungen wirtschaftlich und sicher:

- Aufstecken von komplizierten, umfangreichen Mustern auf beliebigen Gattertypen
- Aufstecken von Wagen ausserhalb des eigentlichen Gatters
- Sektorenweise seitenverkehrtes Aufstecken auf Gattern mit drehbaren Spulentafelsegmenten
- Aufstecken für gesprungenen oder doppelt gesprungenen Einzug im Geleseblatt, schon bei einfacheren Mustern, vor allem aber wegen zusätzlicher Schwierigkeiten in den vorerwähnten Fällen.

Hochleistungs-Zettelgatter, Modell G 5-V



Zettelgatter in V-Form sind seit Jahren in der Baumwollindustrie bekannt. Der Vorteil dieser Gatterkonstruktion liegt im freien Lauf der Fäden von der Fadenbremse bis zum Kamm der Zettelmaschine. Die Fadenzugkraft wird überwiegend durch den Luftwiderstand aufgebaut. Durch die Vermeidung von Reibstellen in Fadenführungselementen können bei entsprechender Auslegung der Zettelmaschine Ablaufgeschwindigkeiten von über 1000 m/min erzielt werden. Die praktische Geschwindigkeit ist natürlich abhängig von der Qualität der Garne und der Spulen.

Es ist besonders bei hohen Zettelgeschwindigkeiten wichtig, die Stillstandszeiten der Anlage auf ein Minimum zu reduzieren. Hacoba hat dieses Ziel mit einer Neukonstruktion seines V-Gatters voll erreicht. Das Hauptaugenmerk wurde auf eine weitgehende Automatisierung der Arbeitsvorgänge und individuelle Einstellung der Fadenzugkräfte bei grösster Schonung der Garne gelegt.

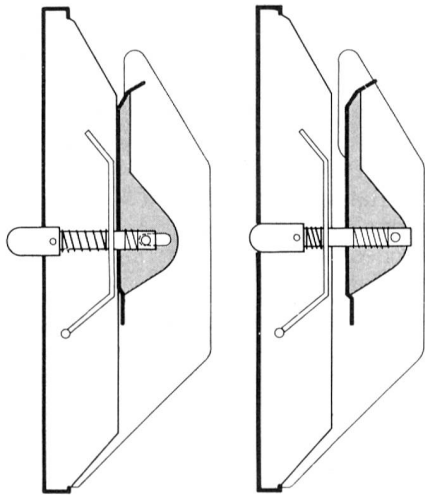
Statt der über Ketten verfahrbaren Spulentafeln werden um 180 Grad drehbare Spulenrahmen eingesetzt. Pro Feld und Gatterseite sind zwei Rahmen vorhanden. So hat ein Gatter von z. B. 560 Spulen, 7 Etagen, bei einem Spulendurchmesser bis 255 mm, 4 Felder und damit pro Gatterseite 8 drehbare Rahmen mit je 35 Arbeits- und Reservespulen. Während die aussen befindlichen Spulen ablaufen, können die abgearbeiteten Spulen auf der Innenseite ausgewechselt werden.



Das Drehen der Rahmen erfolgt für jeweils eine Gatterseite motorisch. Eine Arretierung an jedem Rahmen sorgt für eine exakte Positionierung.

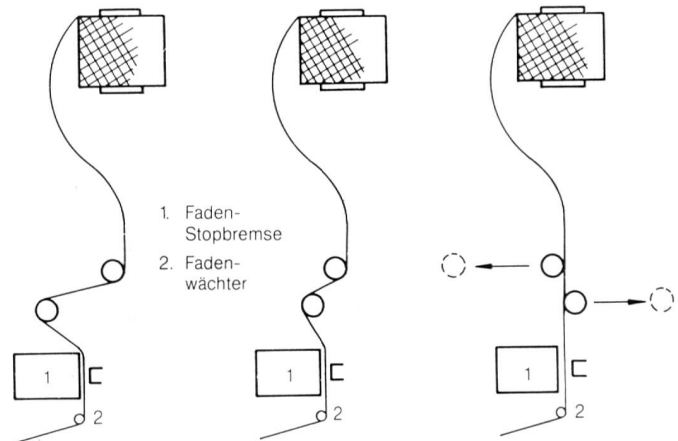
Die Bremsgatter sind ebenfalls motorisch abfahrbar und gestatten dadurch eine günstige Beeinflussung der Fadenspannung.

Die verwendeten Faden-Stopfbremsen halten bei Maschinenstillstand die Fäden gespannt. Durch eine programmierte Anlaufsteuerung werden die Bremsen bei Maschinenstart langsam geöffnet und sorgen auch in der Anlaufphase für gleichmässig gespannte Fäden.



Durch die Anlaufsteuerung wird die Fadenwächterung sofort wirksam und lässt keinen Meter Garn unüberwacht. Die Wächterung ist direkt an der Stopfbremse angebracht. Keramikbeschichtete Fallnadeln verhindern ein Einschneiden der Fäden. Die Kontaktauslösung erfolgt elektronisch und verringert dadurch die Reaktionszeit beträchtlich. Signallampen in jeder senkrechten Spulenreihe sorgen für ein leichtes Auffinden der Fadenbruchstelle. Es leuchtet nur die Lampe auf, in deren Reihe der Fadenbruch aufgetreten ist. Alle anderen Lampen werden automatisch blockiert. Jeder Fadenwächter ist einzeln ausschaltbar. Ausserdem kann jede senkrechte Spulenreihe durch einen Kippschalter stillgelegt werden.

Besonders bei langen Gattern treten erhebliche Fadenzugkraftdifferenzen durch die Gatterlänge auf. Ein als Zusatz lieferbarer Fadenzugkraft-Ausgleich reduziert die Unterschiede auf eine zu vernachlässigende Grösse. Bei dieser Sondervorrichtung erhält jede senkrechte Spulenreihe zwei zentral einstellbare Umschlingungsstangen. Vom Gatteranfang bis zum Gatterende wird die Fadenumschlingung entsprechend verringert und dadurch der Ausgleich erreicht. Eine automatische Öffnung der Stangen bei Maschinenstop ermöglicht eine leichte Handhabung bei einer Fadenbruchbehebung.

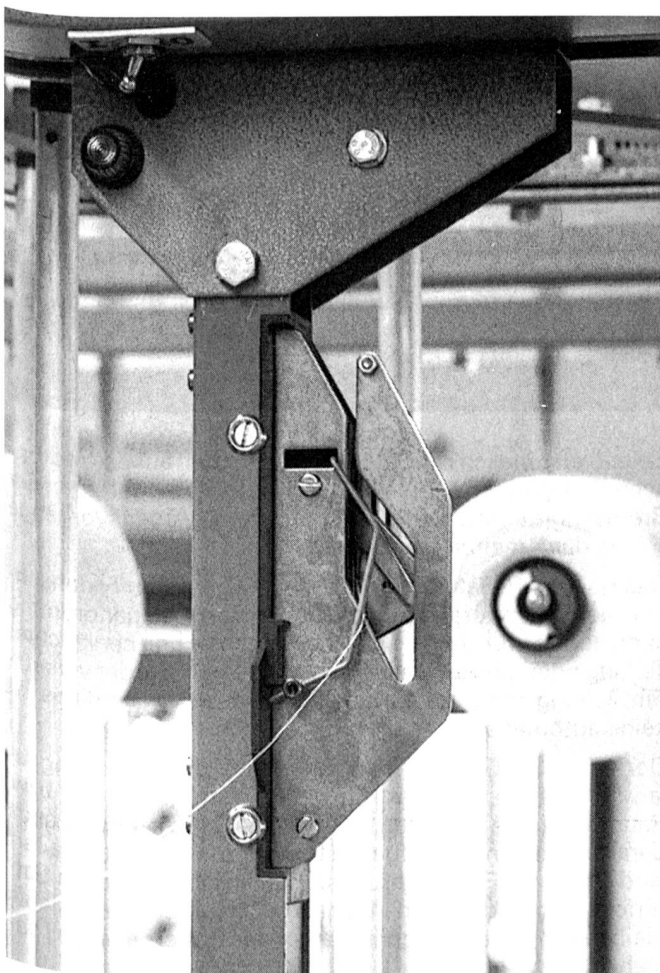


Die grössten Stillstandszeiten treten bei Partie- oder Spulenwechsel auf, wobei zwischen OE- und ringgesponnenen Garnen zu unterscheiden ist.

Das sogenannte Abzetteln, d. h. vollkommene Leeren der Spulen, ist im allgemeinen nur bei OE-Garnen mit abgepasseten Fadenlängen möglich. Die neuen Spulen sind nach dem Drehen der Rahmen neu einzuziehen, was durch die Selbsteinfädung der Fadenstopfbremsen leicht und schnell durchführbar ist.

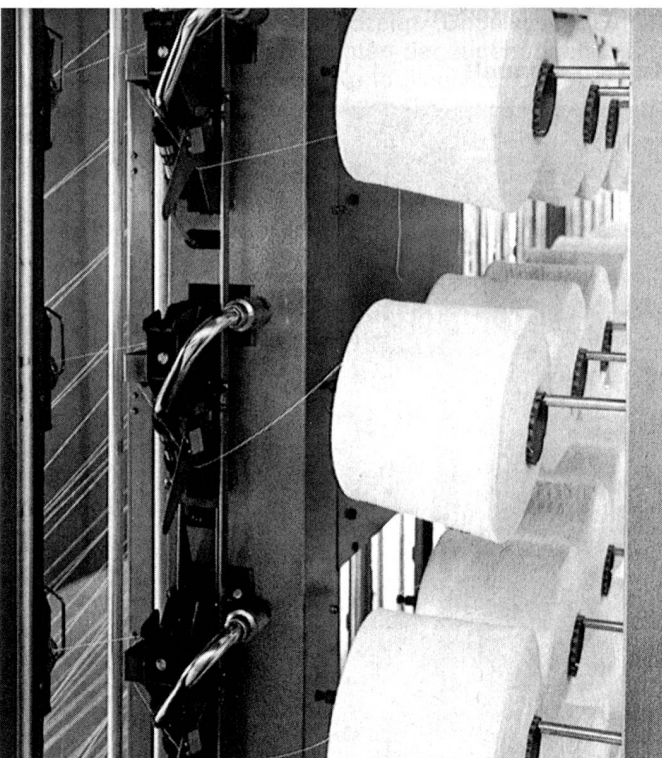
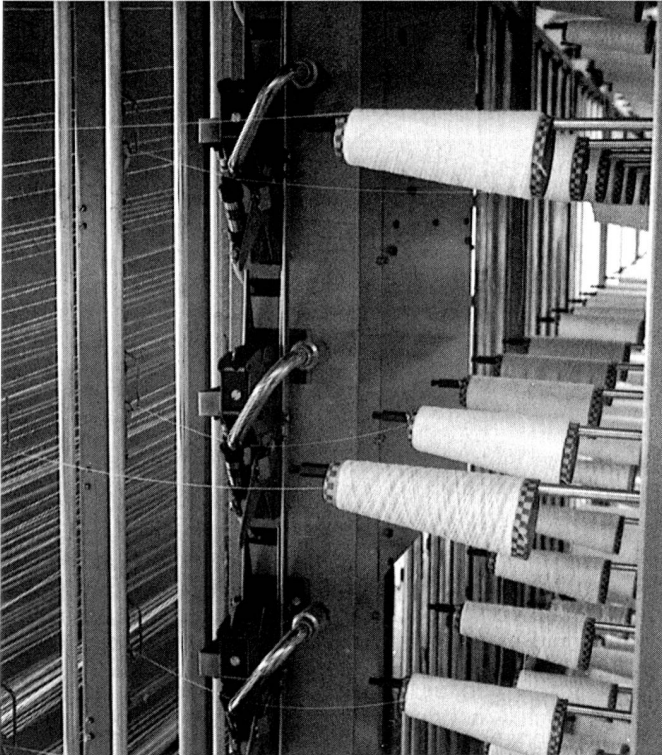
Ringgesponnene Garne haben meistens keine gleichmässigen Fadenlängen. Es ist deshalb vorteilhaft, die neuen Spulen anzuknoten. Dieses geht schneller als das vollständige Neueinziehen der Fäden. Ausserdem wird der Garnabfall stark verringert. Das Hacoba-Gatter G 5-V bietet hierzu folgende Möglichkeiten:

Knoten manuell



Nach dem Abfahren der Bremsengitter werden die Fäden manuell oder mittels motorisch fahrbarer Schneidwagen durchtrennt, wobei die Fadenenden in den Stopfbremsen verbleiben. Die Arbeitskraft kann sich nach dem Drehen der Rahmen mühelos zum Anknoten zwischen Spule und Faden-Stopfbremse bewegen.

Knoten automatisch

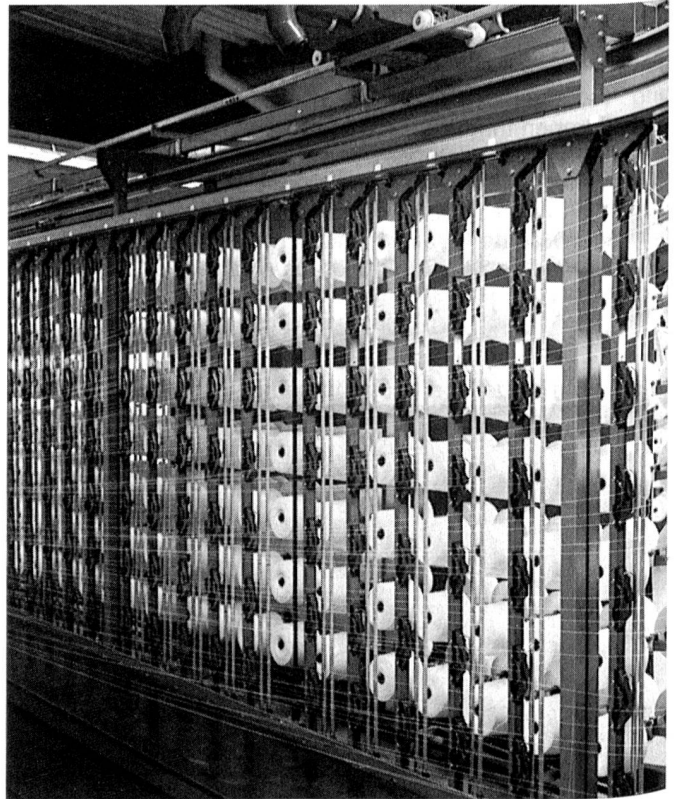


Die automatische Anknötung der neuen Spulen bringt eine ausserordentliche Zeitersparnis. Beim Aufstecken der neuen Spulen sind die Fäden lediglich in die am Kopf der Aufsteckspindel befindlichen Pinsel geordnet einzulegen. Die Arbeitsweise beim automatischen Knoten ist wie folgt:

1. Trennen der Fäden bei der ersten Knoter-Durchfahrt
2. Abfahren der Bremsengitter
3. Drehen der Rahmen um 180 Grad
4. Einfahren der Bremsengitter
5. Automatisches Anknoten der neuen Spulen bei der Knoter-Rückfahrt

Die Positionen 1 - 4 können über eine Programmsteuerung automatisiert werden. Der Knotvorgang selbst wird über Druckknopf ausgelöst. Der zu knotende Garnnummernbereich liegt bei ca. Nm 10 - Nm 120 (tex 100 - tex 8,3), die Zahl der Fehlknötungen bei ordnungsgemässer Handhabung unter 1%.

Als weitere Sondervorrichtungen werden oszillierende Ventilatoren oder Wandergebläse zur Sauberhaltung der Bremsstellen von Staub und Ballonbrecherrohre, die überwiegend bei OE-Garnen erforderlich sind, angeboten.



Selbstverständlich kann aus Kostengründen auf das motorische Drehen der Rahmen und das motorische Abfahren der Bremsengitter verzichtet werden. Beide Arbeitsvorgänge wären dann manuell durchzuführen.

Das Hacoba-V-Gatter wird für alle gewünschten Fadenzahlen und Spulendurchmesser geliefert. Die Spulenanordnung kann normal, d. h. mit gleicher waagrechter und senkrechter Teilung oder mit versetzter Teilung erfolgen. Bei der versetzten Teilung wird die Gatterlänge reduziert, allerdings ist keine automatische Anknötung möglich.

Der V-förmige Gatteraufbau verlangt für die Aufstellung relativ viel Raum. Wo dieser nicht zur Verfügung steht bzw. Raumprobleme bestehen, können die Gatterschenkel auch parallel zueinander aufgestellt werden. Bei dieser Bauart sind allerdings Fadenführungsleisten in jedem zweiten Gatterfeld erforderlich. Mit Ausnahme des freien Fadenlaufs bleiben alle anderen Eigenschaften des Gatters aber voll bestehen.

Prozeßabläufe, Stillstands- und Rüstzeiten

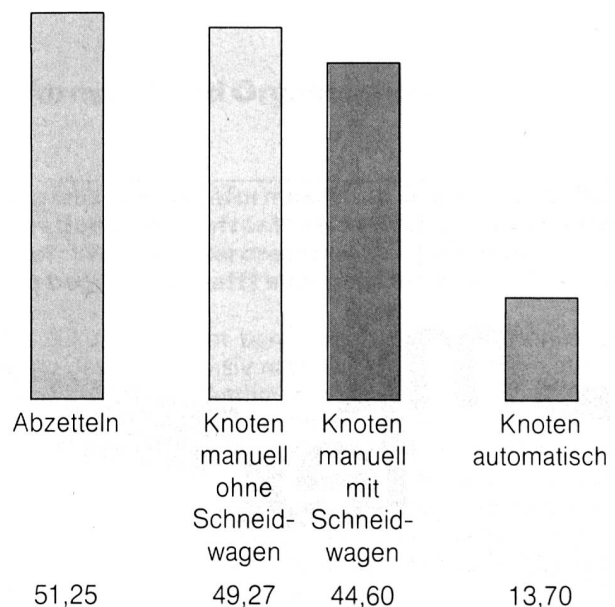
Beispiel: 630 Fäden, 7 Etagen

☆ Tätigkeit auszuführen

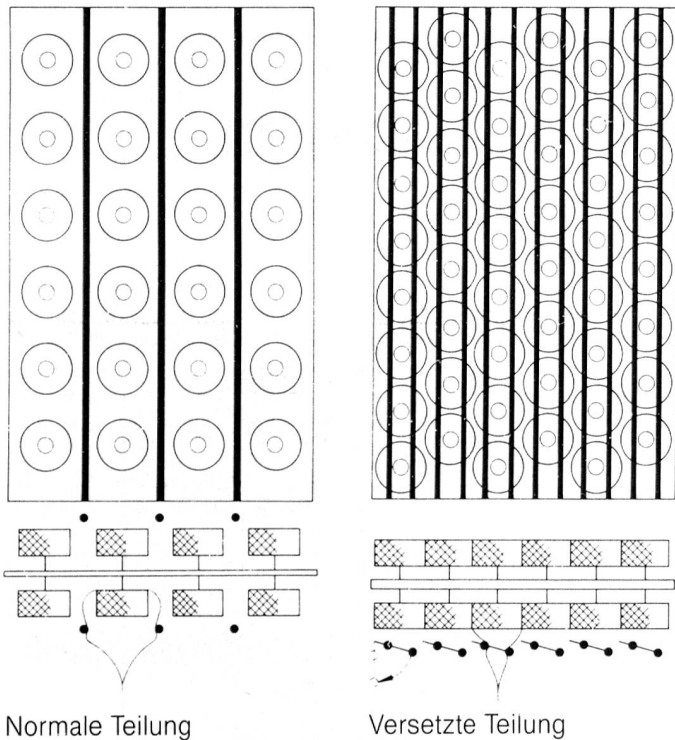
○ Tätigkeit entfällt

	Auszuführende Tätigkeiten	Abzetteln		Knoten manuell		Knoten automatisch	
			Zeit HM		Zeit HM		Zeit HM
1	Aufstecken der Spulen auf Drehrahmen	☆	5100	☆	5100	☆	5900
2	Einziehen der Fäden in die Stopbremse und Führung zum Kamm der Zettelmaschine	☆	4725	☆	4725	☆	4725
3	Abzetteln = vollständiges Leeren der Spulen	☆		○		○	
4	Zetteln bis Partieende oder Restspulen, die nicht mehr für eine Zettelänge ausreichen	○		☆		☆	
5	Abfahren der Bremsengitter, automatisch	☆	59	☆	59	☆	59
6	Trennen der Fäden manuell, 1 Person	○	—	☆	525	○	—
7	Trennen der Fäden durch Schneidwagen, automatisch	○	—	☆	58	○	—
8	Trennen der Fäden durch Knotwagen, automatisch	○	—	○	—	☆	58
9	Drehen der Rahmen um 180 Grad, automatisch	☆	52	☆	52	☆	52
10	Anknoten der Fäden der neuen Spulen an die Endfäden der vorherigen Partie, manuell	○	—	☆	3990	○	—
11	Anknoten der Fäden der neuen Spulen an die Endfäden der vorherigen Partie, automatisch	○	—	○	—	☆	900
12	Einfahren der Bremsengitter, automatisch	☆	59	☆	59	☆	59
13	Abgeschnittene Fäden bis zum Baum vorziehen	☆	80	○	—	○	—
14	Neue Fäden in die Stopbremse einlegen, bis zum Kamm vorziehen und einlesen, 1 Person	☆	4725	○	—	○	—
15	Knoten bis zum Baum vorziehen	○	—	☆	92	☆	92
16	Maschine vorbereiten	☆	150	☆	150	☆	150
17	Abnehmen der leeren Spulen oder Restspulen	☆	1470	☆	1470	☆	1470
18	Neubeginn mit Tätigkeit	1		1		1	

Zeitaufwand
für einen Spulenwechsel
in Minuten



Alle Angaben unverbindlich



Normale Teilung

Versetzte Teilung

Das Hacoba-V-Gatter bietet durch die baukastenförmige Ausstattungsmöglichkeit folgende Vorteile:

- Reduzierung der Stillstandszeiten bei Spulenwechsel durch drehbare Rahmen
- Anlaufsteuerung mit automatischer Reduzierung analog der durch die zunehmende Zettelgeschwindigkeit ansteigenden Fadenzugkraft
- Sofort einsetzende Fadenwächterung
- Beeinflussung der Fadenballons durch mögliche Veränderung des Abstandes zwischen Faden-Stopbremsen und Ablaufspulen
- Automatischer Fadenzugkraft-Ausgleich über die ganze Gatterlänge
- Abzetteln der Spulen oder wahlweise manuelle bzw. automatische Anknötung neuer Spulen.

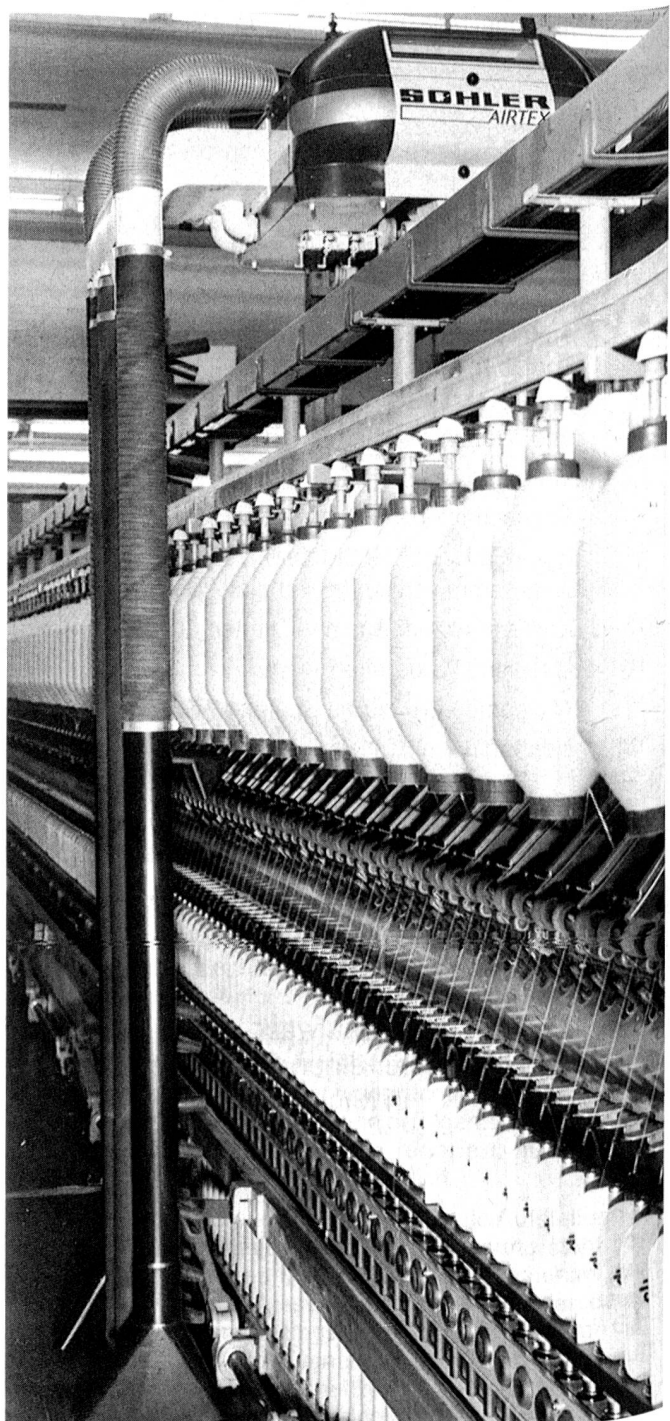
Hacoba-Textilmaschinen GmbH & Co. KG
D-4050 Mönchengladbach 1

Technik

Sohler Airtex SP 88 Turbo

Mehr Leistung bei weniger kW

Schon beim ersten Anblick fällt die innovative Form des SP 88 Turbo von SOHLER AIRTEX auf. Kompakte Bauweise und modernes Design entspringen aber nicht optischen Spielereien, sondern bringen klare Leistungs-Pluspunkte: Kein Flug kann sich mehr ablagern oder verhängen!



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

Auch das «Innenleben» verrät, dass bei der Luftführung völlig neue Wege beschritten wurden. Auf die üblichen Klappen und Luftschieber wurde verzichtet. Die direkte Luftführung vermeidet die sonst auftretenden Reibungsverluste. Hervorragende Saug- und Blaspwerte sind die logische Folge. Werte, die bisher nur von grossen, wesentlich kW-stärkeren Aggregaten erzielt wurden. In punkto Energieverbrauch ist dies nicht nur für die Umwelt ein Pluspunkt, sondern vor allem auch für die Rentabilität.

Ein weiterer Vorzug des SP 88 Turbo: Die präzise Reinigung unterschiedlicher Maschinentypen. Ringspinnmaschine bzw. Spulautomat steuern über Signale die Führung der Blaslufte in die entsprechenden Blasschläuche und Blasdüsen. Damit ist der SP 88 Turbo eine echte Bereicherung jeder modernen Verbundspinnerei.

Sohler Airtex GmbH, D-7988 Wangen

«Jumbo» – der ergonomisch optimal gestaltete Vakuum-Schlauchheber



Das Heben und Transportieren gefüllter Säcke mit 20 oder 50 kg Inhalt war bisher das Sorgenkind der Handhabungstechnik. Sie sind kaum zu packen, ohne dass man sie verletzt, ihre Haut, vielfach aus Papier oder dünner Plastikfolie, hat Tendenz zum Reißen, und ihr Inhalt verformt sich gerade nach Lust und Laune.

Werden Säcke mit solchen Gewichten von Hand herumgewuchtet, so sind die Rückenschmerzen bei den Mitarbeitern programmiert.

Elegant, rasch und mühelos lassen sich die Säcke mit dem Jumbo-Vakuum-Schlauchheber aus dem Hause Schmalz manipulieren.

Die ausgefeilte Vakuumtechnik lässt die Säcke im angesaugten Zustand mit Einhandbedienung, gewichtsfrei mit bis zu 50 m Hubgeschwindigkeit durch den Raum schweben.

Der ergonomisch richtig konzipierte Bedienungshandgriff lässt das Arbeiten in der idealen Stellung zu.

Im neuen Design präsentiert sich der Jumbo für Gewichtsklassen bis 30, 50, 80 und 120 kg für das beschädigungsfreie Umsetzen von Gütern aller Art.

Das Greifer-Schnellwechselsystem ermöglicht es, mit demselben Gerät Säcke, Kartons, Kisten, Eimer, Fässer, Platten oder auch Bleche zu hantieren. Das Vakuum wird mittels einer Turbine erzeugt, welche ungeschützt einen Lärmpegel von ca. 74 DBA entwickelt, geschützt jedoch nur mit 65 DBA flüstert.

Das Gerät wird an Zirkelschwenkarmen mit Ausladungen bis zu 4 m oder im Koordinatenschienensystem optimal eingesetzt.

Der Jumbo lässt das Hantieren von Säcken, Kartons und Kisten zum Kinderspiel werden.

B. Zwahlen

Unternehmensberatung und Betriebsorganisation

Informatik und Organisation

Wie lassen sich Informatik und Organisation für die Kreation dauerhafter Wettbewerbsvorteile nutzen? Oder: Wer die Interpretation der Informatik neu begreift, schafft sich ungeahnte Möglichkeiten

Die Zukunft beginnt permanent. Viele Unternehmen forschen deshalb intensiv nach Optionen, die ihnen auf lange Sicht Vorteile im Wettbewerb bringen sollen. Oft wird aufwendig und mit Akribie gesucht. Oft am falschen Ort. Dabei ist die Lösung verblüffend einfach. Ausserdem hat sie einen grossen Vorteil, sie kann nicht unternehmensspezifisch kopiert werden. Wie nennen die Lösung: «Strategische Erfolgsposition mittels kreativ genutzter Informatik und Organisation». Sie hat sich in der Praxis bereits erfolgreich bewährt.

Eines steht fest: Die Anforderungen an die unternehmerischen Leistungen werden nicht geringer. Die Märkte sind in den meisten Branchen bereits eindeutig Käufermärkte. Sie werden es in vermehrter Masse, denn die Ansprüche seitens der Kundschaft steigen. Was tut not? Um den Anforderungen des Marktes und der innerbetrieblichen Organisation zu genügen, wird vermehrt das Hilfsmittel Informatik eingesetzt. Die Praxis zeigt, dass in den meisten Fällen sogenannte «Insellösungen» statt Gesamtkonzepten installiert werden. Aus Gründen wie «Zeitdruck», «Schnelle Einsatzfähigkeit», oder schlicht auch, weil der Überblick fehlt.

Falls Sie sich in dieser Phase befinden, handeln Sie nach dem chinesischen Motto: «Hast Du's eilig, dann setz Dich.» Nehmen Sie sich die Zeit, die es braucht, um Stärken und Schwächen zu analysieren.

Am besten tun Sie dies mit einem erfahrenen, externen Beratungsunternehmen zusammen. Sie werden sich am Ende mit grösster Wahrscheinlichkeit für eine unternehmensspezifische, integrierte Gesamtlösung entscheiden. Denn eine solche erhöht nicht nur die Flexibilität des Unternehmens ungemein, sie bringt Ihnen ungeahnte Möglichkeiten für das Marketing. Ein nicht zu unterschätzender Nebeneffekt ist die sich ergebende Unabhängigkeit des Managements vom Know-how einzelner Mitarbeiter.

Neue Management-Dimensionen durch den Einsatz wissensbasierter Systeme (WBS)

Wer durch einen höheren Automatisierungsgrad weitere Marktmacht und kreative Optionen gewinnen will, kann dies durch den Einsatz wissensbasierter Systeme fördern. Warum? In der konventionellen Software-Technik lässt sich formales Wissen nicht gleichzeitig mit technischem Wissen verarbeiten.

Bei wissensbasierten Systemen (oder Expertensystemen) basiert die Lösungsfindung für Probleme nicht auf Algorithmen, sondern auf der Verwendung von Erfahrungswissen und Heuristiken. Diese sind in Form von Entscheidungsregeln bzw. Frames formuliert.

Unterschiede zu konventioneller Software

Wissensbasierte Systeme unterscheiden sich von der konventionellen Software-Entwicklung wie folgt:

- Wissensbasis, keine Datenbasis;
- Eingabe von Wissen statt Codierung;
- Prototyping (dynamisch) statt spezifische Lösung (statisch);
- Einsetzbar zur Lösung mehrerer ähnlicher Problematiken und nicht nur eines einzigen spezifischen Problems;
- Heuristiken statt Algorithmen;
- Leicht abänderbar ↔ Änderungen kostspielig.

Anforderungen an die Hardware

Grundsätzlich ist die Verwaltung von Regeln und Frames in einer Wissensbasis aufwendiger als die Verwaltung von reinen Daten. Es sind deshalb leistungsfähige Systeme mit grossem Kernspeicher erforderlich. Idealfall sind Parallelprozessoren auf Stufe Abteilungsrechner. Bei Mainframes-Lösungen sind umständlichere Programmsteuerungen in Kauf zu nehmen.

Wissensbasierte Systeme müssen fehlertolerant sein. Benutzerfreundliche Systeme lassen sich einfach auf leistungsfähige PCs und Arbeitsplatzrechner implementieren. Wegen der Datenredundanz sollten Schnittstellen zur vorhandenen EDV-Umgebung vorhanden sein. Bereits heute können Schells-Entwicklungswerkzeuge eingesetzt werden, die eine SQL-Schnittstelle zu einer relationalen Datenbank anbieten.

Einsatzkriterien

Der prinzipielle Entscheid über den Einsatz eines WBS hängt von folgenden Faktoren ab:

- Zur Problemlösung notwendige Informationen stehen nicht immer zur Verfügung (Manko wegen personeller Engpässe, schlechter Nutzung von speziellem Know-how);
- Fachgebiete mit sich verändernden Charakteristika, Parametern und Randbedingungen;
- Isolierte Aufgabenstellungen;
- Qualität der Entscheidungen umstritten (Meinungsverschiedenheiten).

Bei Auftreten solcher Charakteristika und unter Berücksichtigung der Kostenüberlegungen kann der Einsatz eines WBS fallweise empfohlen werden.

Realisierte Einsatzbeispiele

Die folgenden Applikationen sind Beispiele von bereits realisierten Lösungen:

- Zusammenstellen der Rezepturen für die Kaltlagerbehandlung bei der Färberei-Vorbehandlung von Textilien;
- Fertigungssteuerung (Feinplanung): Verteilung von Werbeaufträgen auf Webmaschinen unter Berücksichtigung der Termintreue, «vollen» Webketten (zur Reduktion der Rüstzeiten) und der gleichmässigen Belastung;
- Auswahl von Hülsenfarben für die Ringspinnerei zur Vermeidung von Garnverwechslungen;
- Diagnose von Störungen bei verketteten Produktionsanlagen in den Bereichen Fertigungs- und Verfahrenstechnik durch eine Stop- und Trendanalyse.

Wirtschaftlichkeit

Die Technologie der WBS stellt keine Revolution dar. Sie ist vielmehr eine logische Evolution der Software.

Jedoch ist zur Zeit die Entwicklung eines WBS generell noch teuer. Damit Entwicklung und Einsatz wirtschaftlich sind, sollten folgende Voraussetzungen berücksichtigt werden:

- Entwicklungsumgebung:
Kann man Eigenentwicklung treiben, oder soll ein fertiges Schell gekauft werden? Bei der Eigenentwicklung muss sich der Programmierer in eine höhere Programmiersprache (z. B. LISP) einarbeiten. Beim Kauf sind wichtige Kriterien wie Möglichkeiten zur Wissensverwaltung, vorhandene Regelverkettung, Schnittstellen zur geplanten Umgebung, Benutzeroberfläche, Laufzeitlizenzen und Programmdokumentation zu berücksichtigen.
- Personelle Ressourcen:
Bei der Eigenentwicklung des Schells müssen entsprechende Programmierkapazitäten freigestellt werden. Für die Entwicklung der eigentlichen Applikation sind ein Fachexperte oder Organisator für das Prototyping und ein Programmierer für die Implementation vorzusehen.

Entwicklungstendenzen

Ausgangslage

Es gibt eine Reihe von Elementen in der heutigen EDV-Umgebung, die sich in den nächsten Jahren nicht von selbst ändern werden:

Existierendes Portfolio:

Viele Firmen haben ein riesiges Inventar von existierenden Applikationen und Dateien. Diese decken ein Wartbarkeitsspektrum von leicht bis sehr umständlich. Obwohl man gerade diese alten Systeme bereinigen und modernisieren würde, ist die Warteschlange von neuen Applikationen so gross, dass höchstens eine Konsolidierung stattfinden kann.

Mehrfährige Warteschlange:

In den letzten 20 Jahren hat man bei neuen Projekten und Applikationen drei- bis fünfjährige Rückstände in Kauf genommen. Zudem hat sich die Natur der Warteschlangen verändert (Einbezug der vierten Generations-Entwicklungswerkzeuge usw.).

Manko von EDV-Fachspezialisten:

Jedes Jahr verlässt eine grosse Zahl von Informatik-Absolventen die Hochschulen. Es wächst aber besonders der Bedarf an EDV-Spezialisten, die mehrjährige Erfahrung mitbringen. Für die Wirtschaft heisst das, den eigenen Nachwuchs aufzubauen oder externe Dienstleistungen zu beanspruchen.

Kontinuierliches Wachstum:

Die zentrale Datenverarbeitung wird weiterhin wachsen trotz der Ausbreitung von dezentralen Abteilungsrechnern und Mikrocomputern. Die Notwendigkeit grösserer Rechner- und Speicherkapazitäten und der Bedarf nach mehr Terminals und Applikationspaketen bleiben bestehen.

Strategische Nutzung von Organisations- und Informatiksystemen:

Das Interesse für strategische Systeme ist schon heute in den Branchen wie Finanzinstitute, Automobilindustrie und Touristik weit verbreitet. Auch die Textilindustrie wird in den 90er Jahren verstärkt Informatiksysteme verlangen, die die Konkurrenzfähigkeit der einzelnen Unternehmen verbessern. Nicht nur Geschäftsleiter sind von dieser Tatsache betroffen; auch die Systementwickler werden vermehrt an den «Link to the Business» denken müssen.

End User Computing:

Die Anwender werden ihr eigenes EDV-«Schicksal» vermehrt mitbestimmen wollen und können. Systementwickler und Anwender werden – durch iterative Entwicklungsmethoden wie das Prototyping – näher zusammenarbeiten. Kommunikationssysteme auf Mikrocomputerbasis, Softwarepakete und Hardware-Konfigurationen werden in enger Zusammenarbeit zwischen EDV-Abteilung und Anwender selektiert, installiert und benutzt. Die Regel, dass der Computer immer Recht hat, verliert an Bedeutung; Anwender werden mehr Verantwortung für neue Systementwicklungen erhalten. Die Systementwickler werden eher eine katalytische Rolle übernehmen und den Anwendern bei der Beherrschung der neuen Technologien helfen. Die «Intellektualität» der Daten wird zunehmen. Wissensbasierte Systeme werden Entscheidungen erleichtern, indem sie in kritischen Situationen Vorschläge unterbreiten, Prognosen erstellen sowie Auswirkungen bei simulierten Szenarien untersuchen (z. B. Investitionspläne, Produktdesign).

Kosten:

Die Entwicklungskosten für neue Systeme (inkl. Einführungsunterstützung, Parallelbetrieb und externe Beratung) werden klar die Hardwarekosten übertreffen. Neben Organisation und Brainware können auch «unkontrollierbare» Elemente (z. B. Widerstand vom Anwender, neue Technologien zu akzeptieren) kostentreibend sein, obwohl die Tendenz für die Textilindustrie eindeutig Richtung Standard-Software geht. Primär muss erkannt werden, dass die Installation von neuer Technologie nicht automatisch finanzielle Vorteile mit sich bringen muss.

Einfluss auf die Organisation:

Strategische Informatiksysteme werden nicht nur auf die Mitarbeiter, sondern auch auf die Kunden und Lieferanten einen grossen Einfluss haben. Die «Null-Papier»-Kommunikation durch Normierung von Handelsdaten (z. B. Auftrags-

bestätigungen, Rechnungen) wird heute schon angestrebt. Der Aspekt der Akzeptanz neuer Technologien durch den Benutzer ist zu beachten.

Reduktion der Warteschlange:

Für die Reduktion der Warteschlangen bei Applikationen, die in Angriff genommen werden müssen, gibt es mehrere Lösungen:

- «Updating» von bestehenden Applikationen (Verbesserung von alten Systemen kann in einem Bruchteil der für neue Entwicklungen benötigten Zeit realisiert werden);
- «Offload» der Entwicklungsarbeit direkt an den Anwender (Eingriff der EDV-Fachspezialisten nur bei grösseren Problemen);
- Benutzung von vier Generations-sprachen und SW-Prototyping;
- Einbezug eines externen Beraters.

Datensicherung und Sicherheit:

Der Trend geht in Richtung Personal Computing, Local Area Networks und End-User-Programmierung, somit also auch weg von zentralen Auslegungskonzepten. Dies kann die Unternehmen verwundbarer für elektronische Delikte machen. Das kontinuierliche Wachstum im End-User-Computing wird die Risiken der Datensicherheit und -sicherung weiter vergrössern; Sicherheitskonzepte gewinnen an Bedeutung.

Schlussfolgerung

Die Evolution von Informatik und Organisation bedeuten für das Management und die Mitarbeiter neue Herausforderungen. Neue Führungstechniken, veränderte Marktstrukturen werden notwendig. Unternehmensführungen werden neue Verantwortungen wahrnehmen müssen. Die Möglichkeit, die firmenspezifischen Stärken auszubauen und intensiver zu nutzen, wird für wache Unternehmer erheblich zunehmen. Wichtig dabei sind strategisch richtig ausgelegte Konzepte. Deren professionelle Entwicklung und Verwirklichung werden nicht nur der Schlüssel zu, sondern gleichzeitig der Inhalt wirksamer strategischer Erfolgspositionen sein.

C. Anastasiadis (Dipl. Ing. ETH)
Organisation Zoller AG

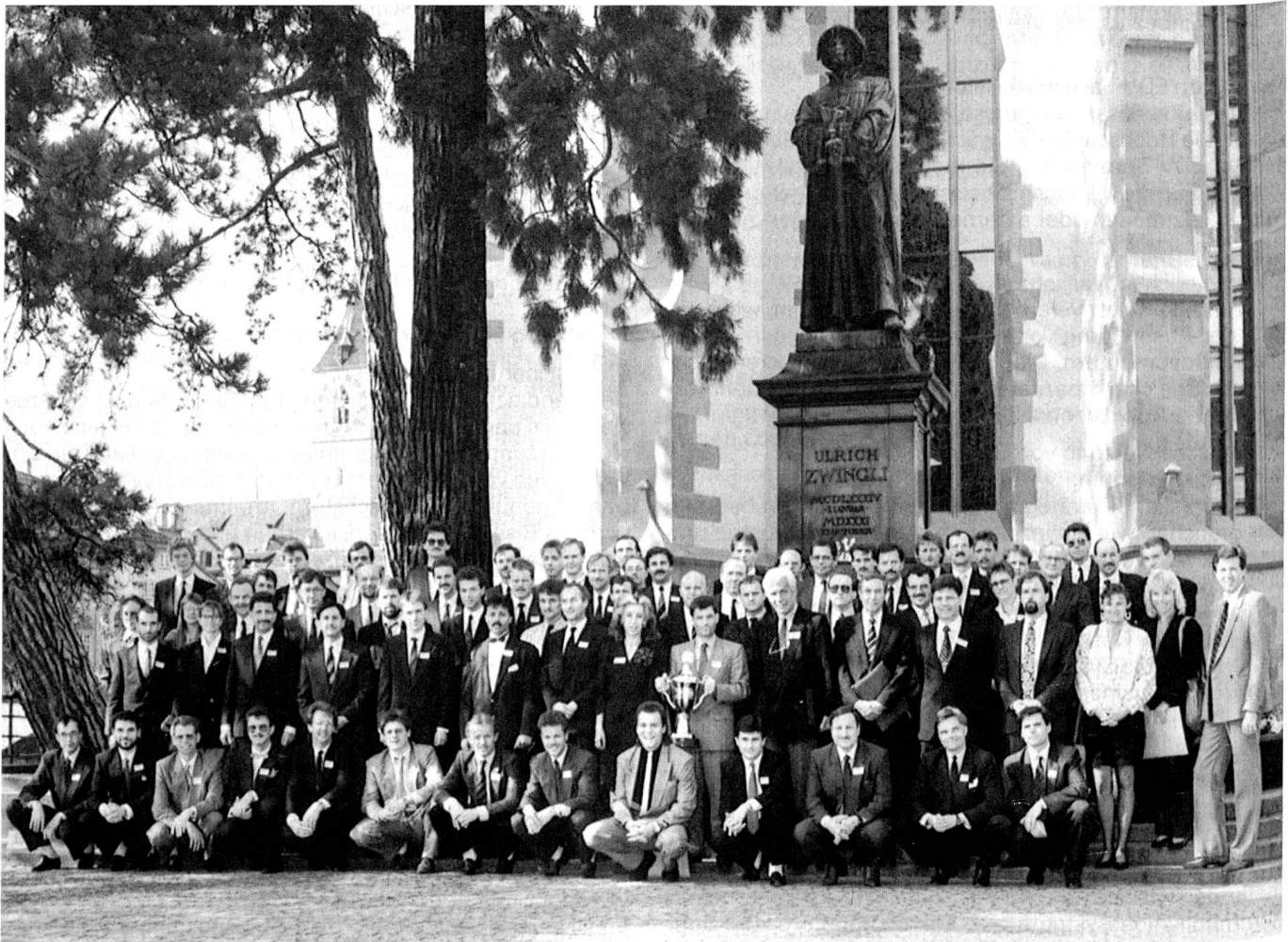
**mit
tex**

**Für alle Textiler wollen wir im
Gespräch bleiben**



Aus- und Weiterbildung

Anforderungen an das Management der 90er Jahre



Der semesterbeste MBA-Diplomand Peter Kofmehl, lic. iur., Fürsprecher, VISURA, Solothurn, erhält den Wanderpokal der Graduate School of Business Administration Zürich aus den Händen von Professor Krüli Randa, Zürich.

MBA-Ausbildung in der Schweiz

Der MBA in den USA: traditionelle Ausbildung für Managementnachwuchs

Schlechte Zeiten für Fachidioten – mehr denn je dürften in Zukunft Manager gefragt sein, die nicht nur ein exzellentes Fachwissen besitzen, sondern auch über strategische Führungsfähigkeiten verfügen. Dazu gehören eine konzeptionelle Gesamtsicht, Ambiguitätstoleranz, Zukunftsoffenheit, Kreativität für De-Novo-Designs, Sensibilität für schwache Signale und Teamfähigkeit. Doch wie findet und entwickelt ein Unternehmen solche Allround-Talente? Herkömmliche Assessment Center und Trainingsmethoden, die auf sachliche Ergebnisse und isolierte Reaktionen abstellen, eignen sich wenig zum Bewerten und Fördern persönlicher Einstellungen, sozialer Kompetenzen und situationsgerechten Verhaltens. Eine Antwort darauf ist die Executive-MBA-Ausbildung.

Master of Business Administration (MBA) – noch bis vor kurzem war dies begehrte Management-Diplom im deutschsprachigen Europa nur wenigen Eingeweihten ein Begriff –, in der letzten Zeit jedoch taucht der Titel in der bildungspolitischen und wirtschaftlichen Diskussion immer häufiger auf. In den einschlägigen Stelleninseraten für Management und Topmanagement ist er heute öfter als Voraussetzung gefordert. – Doch was ist eigentlich ein MBA?

Die Wiege des MBA liegt in den USA. Seit Beginn dieses Jahrhunderts wurden – zunächst von der elitären Amos Tuck School of Business Administration des Dartmouth College/Hannover in New Hampshire, dann bald gefolgt von der weltberühmten Harvard University, Cambridge, Mass. – die ersten MBA-Programme angeboten. Das Ziel war, junge Menschen als Nachwuchs für Managementpositionen praxisnah interdisziplinär auszubilden; das ist schliesslich auch gelungen, wie die hohen Anfangsgehälter und die Begehrtheit von MBA-Absolventen bei den Arbeitgebern beweisen.

Durch ihre praxisnahe Konzeption des Lernprozesses gewannen die Business Schools der USA im Laufe der Jahrzehnte immer mehr an Attraktivität. So gab es dort im Jahre 1965 noch 400 Business Schools mit jährlich 5000 Absolventen; heute sind es deren 700 mit jährlich 70 000 Absolventen.

Doch mit der Zunahme der Vielfalt des Angebots sank die Qualität von Institutionen, Lehrkörpern und Absolventen. Deshalb wurde ein nationales Kontrollgremium geschaffen, welches nach hohen Qualitätsstandards die Business Schools prüft und qualitativ bewertet – die American Assembly of Collegiate Schools of Business (AACSB). Nur wer in einer von dieser Institution akkreditierten Business School ausgebildet wurde, bietet die Gewähr eines qualifiziert ausgebildeten Nachwuchsmanagers.

Der MBA in der Schweiz

Nun zum MBA in Europa und insbesondere in der Schweiz. Bildungsexperten haben 1987 die zehn besten MBA-Schulen in Europa ermittelt (Der MBA in Europa, «Frankfurter Allgemeine Zeitung» 1987). Unter diesen Top Ten befinden sich drei Schweizer Institutionen:

- das IMI Genf (International Management Institute)
 - das IMEDE Lausanne (International Management Development Institute)
 - die GSBA Zürich (Graduate School of Business Administration)
- (IMI und IMEDE haben auf 1.1.1989 fusioniert zu IMD Lausanne).

Dass von zehn deren drei MBA-Institutionen gerade in der Schweiz angesiedelt sind, hat seinen Grund: denn dieses Land gilt als Garant für Qualität und Niveau (sei es im wirtschaftlichen oder Bildungsbereich, und zudem bildet die Schweiz mitten in Europa einen international führenden Finanzplatz).

MBA – für wen?

Die drei Schweizer MBA-Programme wenden sich an unterschiedliche Personenkreise mit verschiedenen Motiven und Zielen. Grundsätzlich fordern sie alle an Zulassungskriterien:

- Hochschulabschluss
 - Graduate Management Admission Test (GMAT)
 - zum Teil persönliche Eintrittsinterviews.
- Die GSBA Zürich verlangt zudem den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) und einen speziellen Eintrittstest.

Jedoch nach diesen - hochstehenden - Grundanforderungen unterscheiden sich die Institutionen auch hinsichtlich ihrer Zielgruppe: So werden bezüglich der für einen in Europa angemessenen MBA in Praxiserfahrung gefordert:

- bei IMI und IMEDE mindestens 3 Jahre Berufserfahrung, bei einem Durchschnittsalter der Studienteilnehmer von 30 Jahren.

Das weist darauf hin, wer die Zielgruppe dieser Programme ist: junge Menschen mit Intelligenz und beginnender Berufserfahrung, die sich aus ihren Funktionen in Management-Funktionen hineinarbeiten möchten. Somit handelt es sich hier um eine Qualifikation von Managementnachwuchs: Es sind Junior-MBA-Programme.

Demgegenüber verlangt die GSBA Zürich:

- 5 Jahre Führungserfahrung. Auch ist das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer höher, es liegt bei 37 Jahren. Hier handelt es sich bei der Zielgruppe nicht um Newcomer, sondern um Personen, die bei entsprechender Qualifikation den Sprung vom mittleren Management ins Topmanagement, die Unternehmensführung, anvisieren. Es ist ein Executive-MBA-Studiengang.

Unterschiedliche Zielgruppen verlangen nach ebenso differenzierten Konzeptionen der Programme:

- sind es bei IMI und IMEDE 12 Monate Vollzeitstudium, so sind es in der GSBA Zürich ca. 200 MBA-Studienteilnehmer, verteilt auf 6 Blöcke à 14 Tage mit 32 Studienteilnehmern. Das Programm läuft berufsbegleitend ab, weil etablierte Manager nicht über die Dauer von einem Jahr aus ihrer Funktion befreit werden können.

Lernmethoden

In der europäischen Junior-MBA-Ausbildung wurde die Fallstudienmethode des öfteren repliziert und modifiziert: so werden neben der Case-Study-Method zur Management-Ausbildung noch vor allem verwendet die

- Case Problem Method: Hier diskutieren die Studienteilnehmer eine Falldarstellung, in der die schliesslich getroffene Lösungsentscheidung mitgeliefert ist. Nachvollzug von Genese und Lösung einer Problemsituation werden geschult.
- Incident-Method: Hier wird den Studienteilnehmern nur ein kleiner Fall zur Bearbeitung vorgelegt (ein singulärer Vorfall in einer Unternehmung), der nur knapp beschrieben ist. Aufgabe der Studienteilnehmer ist es, den Schwerpunkt der Arbeit auf die weitere Informationsbeschaffung zu richten, um diese Managementfähigkeit zu schulen.

Alle Methoden bemühen sich zwar um Realitätsnähe, weisen jedoch auch gravierende Schwächen auf:

- Sie wurden vom für Studenten konzipierten Harvard-Modell übernommen und nicht explizit auf die neue Zielgruppe von bereits erfahrenen Managern angepasst;
- Transfer vom Lernfeld ins Funktionsfeld ist angestrebt, aber nicht obligatorischer Bestandteil des Lernprozesses.

Wichtigstes Element des Lernprozesses zum erfolgreichen «Lernen von Unternehmensführung» ist aber der Transfer des Gelernten in die Realität der Unternehmensführung. Es gilt zu differenzieren, ob der Transfer im Sinne von Fähigkeit zur Übertragung

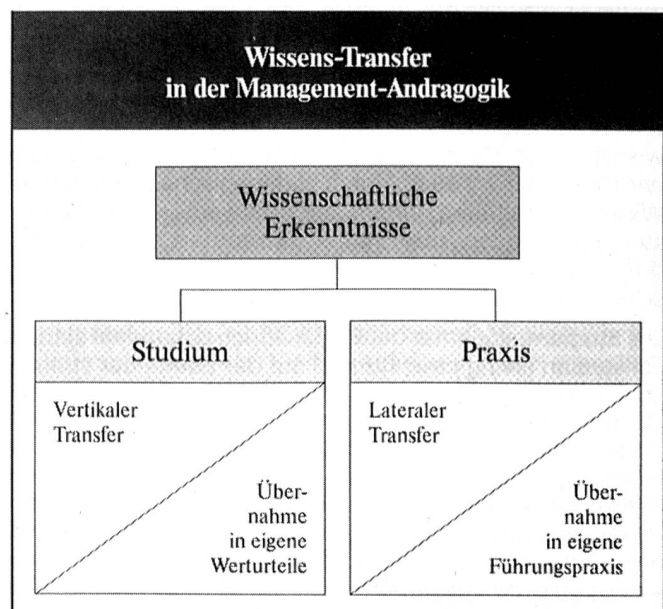
- auf zwar andere, aber auch abstrakte/hypothetische Fragestellungen und Situationen im Lernprozess (neues Wissen zur Anwendung auf neue Problemstellungen, ohne aber direkt in die Praxis zu übertragen)
- oder auf Situationen in der Realität (hinsichtlich Aktivitäten im Funktionsfeld)

vorgenommen wird. Laut Ochsner (1975, S. 63) würde es sich beim ersteren um einen

- vertikalen Transfer (Übertrag innerhalb des Lernfeldes, das heisst: Lernerfolg hinsichtlich theoretischer Kompetenzen) handeln.

Beim letzteren jedoch würden zusätzlich zu kognitiv-theoretischen Kompetenzen praktische neue Fähigkeiten verlangt; hier handelte es sich um

- lateralen Lerntransfer (Übertrag vom Lernfeld hinüber ins Funktionsfeld/Arbeitsfeld).



Die Top Ten der europäischen MBA-Schulen

Rang	Schule	Typ	Punkte	überdurchschnittlich positive Bewertung bei:
1	IMI (Genf, International Management Institut)	Senior	86	Didaktik, Akzeptanz
2	ISA (Jouy-en-Josas, Institut Supérieur des Affaires)	Junior	82	Didaktik, Dozenten
3	RSM (Rotterdam School of Management)	Junior	80	Dozenten, Verankerung
4	GSBA (Graduate School of Business Administration, Zürich)	Executive	75	Zeit, Methode
5	INSEAD (Institut Européen d'Administration des Affaires, Fontainebleau)	Junior	74	Akzeptanz, Zulassungsbedingungen
5	Nijenrode (The Netherlands School of Business, Breukelen)	Junior	74	Methode, Akzeptanz
6	IESE (Instituto de Estudios Superiores de la Empresa, Barcelona)	Junior	70	Akzeptanz, Verankerung
7	LBS (London Business School)	Junior	69	Zulassungsbedingungen, Didaktik
8	MBS (Manchester Business School)	Junior	66	Didaktik, Methode, Dozenten
9	SDA Bocconi (Scuola di Direzione Aziendale Dell'Università, Mailand)	Junior	65	Didaktik, Methode, Dozenten
10	IMEDE (International Management Development Institut, Lausanne)	Junior	56	Zeit, Dozenten

Quelle: Business Administration © KARRIERE-Grafik

Die beiden MBA-Institutionen IMD und GSBA im Vergleich: MBA-Ausbildung in der Schweiz

Management-Zentren	IMD (Lausanne)	GSBA (Zürich)
I. Zulassungskriterien	Postgraduiert 2 Jahre Führungserfahrung GMAT / TOEFL	Postgraduiert 5 Jahre Führungserfahrung GMAT / TOEFL
II. Unterrichtssprache	Englisch	Deutsch / Englisch
III. Dauer	1 Jahr (full-time)	2 Jahre (berufsbegleitend)
IV. Thesen-voraussetzung	Nein	Ja
V. Studiengebühren (Studiengebühren + living costs)	sFr. 34 000.- sFr. 70 000.-	sFr. 39 000.- sFr. 45 000.-
VI. Anzahl Studienteilnehmer/Jahr	60	200

Das IMD in Lausanne vermittelt eine international ausgerichtete, breite Grundausbildung in allgemeinem Managementwissen und in Managementfähigkeiten. Gelehrt und gelernt wird auch hier vor allem durch pädagogische Prinzipien der Wissensvermittlung, indem klassische amerikanische Fallstudienmethodiken quantitativ konzentriert in Teamwork durchgearbeitet werden. In der zweiten Studienhälfte schliessen sich Consultingprojekte an.

Die Studienteilnehmer der GSBA Zürich behandeln aktuelle Fallstudien (living case studies) auf der Ebene der strategischen Unternehmensführung, und zwar entsprechend den Unternehmensbereichen:

- Strategische Unternehmensführung
- Personal-Management
- Finanz-Management
- Forschung und Entwicklung / Productions- und Operations-Management
- Marketing-Management
- Controlling

Sind alle sechs Studienblöcke durchlaufen und hat der Studienteilnehmer jeweils in Anschluss an einen Block die entsprechende Transferkonzeption für die reale Unternehmung eigener Wahl als Genetisch Wachsende Fallstudie (GWF) erstellt, so fasst er sie zu einer These, einem Masterplan, also einer Strategieformulierung für die gewählte, reale Unternehmung zusammen. Er muss diese These vor einem Expertengremium (bestehend aus Wirtschaftsführern und Fachprofessoren der involvierten Disziplinen) verteidigen.

Durch die Selektion der Studienteilnehmer aufgrund vor allem ihres Führungserfolges und ihrer akademischen Vorkenntnisse sowie durch die Konzeption des Studienganges als Transferprozess überschreitet das Lernen mit der GWF den pädagogischen Rahmen und wird zur Management-Andragogik, da sie Erfahrung und Wissen, Kompetenzen und Verantwortungsbewusstsein bei den Studienteilnehmern nicht erst zu entwickeln beginnt, sondern direkt auf ihnen aufbaut und in die Realität von Unternehmungen ein greift.

Perspektiven

Das wirtschaftliche Umfeld der Unternehmungen Europas wird in den 90er Jahren zunehmend durch Komplexität, Globalisierung, Umweltproblematik und soziale Veränderungen bestimmt sein.

In einer solchen Situation müssen Unternehmen, die erfolgreich weiterbestehen wollen, das Hervorragende, die «Excellence» nicht nur zulassen, sondern fördern.

MBA als Voraussetzung zur Fähigkeit einer strategischen Unternehmensführung in den 90er Jahren wird in Europa, vor allem in der BRD und der Schweiz, zu einem festen Bestandteil der zunehmenden Weiterbildungsstudiengänge werden.

Deshalb gilt:
«Managementausbildung ist für die nachwachsende Generation in den Führungspositionen unserer Wirtschaft ein ab-

solutes Muss, wenn wir auch unsere Stellung im internationalen Wettbewerb weiterhin behaupten oder gar ausbauen wollen. Sie ist dann am sinnvollsten, wenn die hier «Auszubildenden» schon über eine qualifizierte Vorbildung sowie einige Berufserfahrung in Linienfunktionen des mittleren und gehobenen Managements verfügen.» (Otto Graf Lambsdorff, MdB/BRD, Vorsitzender der FDP, Freie Demokratische Partei Deutschlands, und Mitglied des Stiftungsrates der GSBA Zürich).

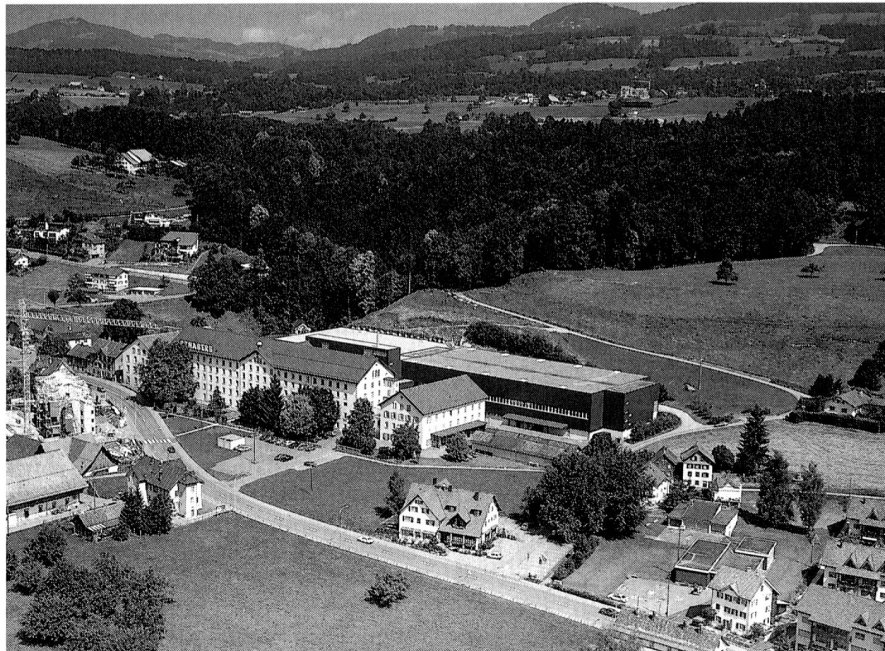
Dr. Albert Stähli
Rektor Graduate School of Business
Administration, Zürich

Literaturvermerk:

- Cox, William H. und Cox, Ingrid, Der MBA in Europa, Frankfurt a. M.: Verlag Frankfurter Allgemeine Zeitung, 1987
Küng, Emil (1987), MBA-Ausbildung in der Schweiz, Zürich: Verkauf & Marketing, 1988/5
Lambsdorff, O. Graf (1987). Geleitwort zu: Der MBA in Europa. In: Cox, I. und W. H.: Der MBA in Europa, Frankfurt a. M.: Verlag Frankfurter Allgemeine Zeitung
Ochsner, M. (1975), Der Lerntransfer in der Ausbildung von Führungskräften am Beispiel der Schulung der Wertanalyse. Diss. St. Gallen (unveröffentlicht)
Stähli, Albert (1987/1988), Management-Andragogik, tt. I-III und IV, Zürich, OEKREAL
Staufenbiel, Jörg E. (1987), START Berufsplanung für den Management-Nachwuchs, Köln, Verlag J. E. Staufenbiel

mit tex Betriebsreportage

Spinnerei am Uznaberg



Spinnerei Uznaberg,
Gesamtansicht

Platz in der Spitzengruppe weiter ausgebaut

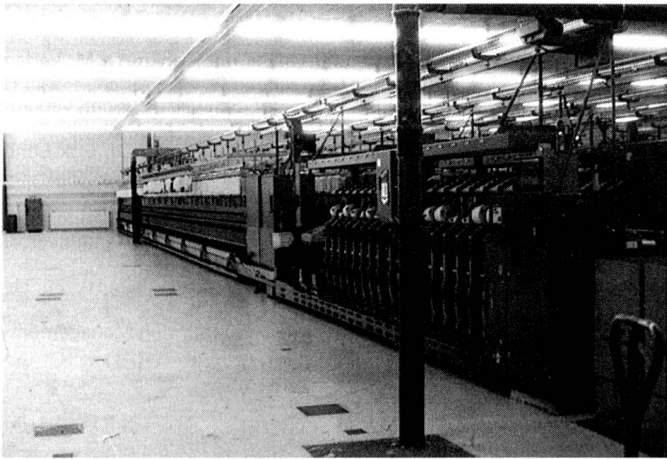
Die Modernisierung, Erneuerung und der Ausbau der Spinnerei am Uznaberg, Uznach, gehen weiter zügig voran. Wenn wir im Rahmen unserer Serie unter dem Titel «mittex-Betriebsreportage» ausnahmsweise, nach einem angemessenen Intervall, ein zweites Mal in Uznach einen Augenschein genommen haben, so aus gutem Grund. Der hohe Investitionsrhythmus, den das Unternehmen unter der Leitung von Albert H. Zehnder seit gut zehn Jahren eingeschlagen hat, ruft heute nach einer weiteren Berichterstattung.

Vorgängig sei daran erinnert, dass die Spinnerei am Uznaberg mit der schrittweisen Gesamterneuerung bereits 1981/82 eine erste Stufe, den Neubau I (Ringspinnerei, Spulerei, Einlegerei, Garnlager, Spedition), verwirklicht hatte. Dieser Neubau I erstreckt sich hangwärts hinter dem Altbau, er erforderte einen Aushub von über 20 000 m³ und umfasst, wie bereits bei früherer Gelegenheit einlässlich erläutert, eine Zinser-Ringspinnerei mit Doffer im ersten Stock in einem säulenlosen Saal von 76 × 39 m bei 5 m lichter Höhe. Dafür wurden damals rund 16 Mio. Franken investiert. Anschliessend erfolgten vor allem Investitionen im Vorwerk, darunter fiel eine neue Rieter-Vorwerklinie zu den beiden vorhandenen Linien. Die neue Linie, vollständig nach dem letztmöglich-

sten technischen Stand der Dinge konzipiert, ging vor etwas mehr als drei Jahren in die Produktion und benötigte Mittel in der Höhe von über 5 Mio. Franken. Sie schaffte zu einem guten Teil die quantitative Voraussetzung für die nunmehr ebenfalls abgeschlossene Phase des Neubaus II.

Der Neubau II

Nachdem die Vorwerkkapazität für den Neubau II geschaffen worden war, konnte das Unternehmen die Realisierung des Neubaus II an die Hand nehmen. Die Projektleitung hatte, wie bereits in der Startphase, das Ingenieur- und Architektenteam GIA AG, Rapperswil, mit Franz Gallati. Für dieses Vorhaben, sowie im Hinblick auf eine weitere, abschliessende Phase, musste wiederum zuerst der Hang, anschliessend an den Neubau I, abgetragen werden. Die jetzt in vier-schichtiger Auslastung genutzten, neuen Räumlichkeiten umfassen gemäss SIA-Norm 44 500 m³. Der neue Bau ist unterkellert (Luwa-Klimaanlage) und vermag auch ohne besondere kostenintensive Attribute ästhetischen Gesichtspunkten durchaus zu genügen, zumal bei den Neubauten auch auf den Altbau konzeptionell Rücksicht genommen wurde.



Die von Rieter neu entwickelten und in Uznach, im Neubau II, erstmals eingesetzten Ringspinnmaschinen (im Hintergrund) des Typs G 5-2 S stehen im Direktverbund mit Murata-Spulmaschinen Typ Link Coner 7-II. Der Freiraum, linke Bildhälfte, ist für weitere fünf Einheiten reserviert, die mit der Ausbauphase III realisiert werden.

«Herzstück» im Neubau II ist die dort zwischen Spätherbst 1988 bis Frühjahr 1989 installierte neue Ringspinnanlage im Direktverbund mit der ebenfalls neuen Spulerei. Bisher sind zwölf Rieter-Ringspinnmaschinen a je 864 Spindeln in Betrieb genommen worden. Es handelt sich dabei um den Typ G 5-2 S, ein neues Modell, das erstmals bei der Spinnerei am Uznaberg zum Einsatz kam und dem dort, nach der Installation einer ersten Einheit, der letzte Schliff gegeben wurde. Wie Albert H. Zehnder dazu ausführt, hatte man seinerzeit bei der Bestellung praktisch einen Prototyp geordert. Dieser hat sich mittlerweile, nach Behebung der üblichen «Kinderkrankheiten», wie sie auch bei anderen Spinnereimaschinen des jüngsten Typs auftreten, bewährt. Die Verbindung der Neubau-II-Ringspindeln mit dem Vorwerk, das sich im Altbau parterre und im ersten Stock befindet, war aus baulichen Gründen nicht automatisiert möglich, da es noch kein Spulentransportwerk gibt, das zwei Stockwerke überwindet, also zur neuen Ringspinnerei auf Niveau III führen würde. Das Problem liegt dabei im Steigungswinkel, der für eine derartige Transportschiene flach sein muss. Somit erfolgt der Transport manuell mit Spulentransportwagen, anschliessend werden die Spulen im Neubau II auf eine Transportschiene gehängt.

Entscheid für Murata-Spulerei

Zurück zur neuen Ringspinnerei: Die erwähnten 12 mal 864 Spindeln sind im Direktverbund mit einer Murata-Spulerei (Link Coner 7-II) konzipiert. Der Entscheid für diesen japanischen Maschinenlieferanten wurde in erster Linie durch technische Gegebenheiten bestimmt. Primäres Ziel im Neubau II war die Unterbringung möglichst vieler Ringspindeln, bei gegebener Gebäudelänge, die durch den anschliessenden Neubau I auf der Ostseite und den Bach auf der Westseite limitiert ist. Weiter musste bereits für den geplanten Neubau III, der sich dem Neubau II anfügen wird, eine bestimmte Länge reserviert werden. Murata war unter diesen Voraussetzungen erste Wahl, nämlich bei gegebener (knapper) Länge eine grösstmögliche Kapazität aufstellen zu können, zudem verfügt dieser Hersteller über eine wesentlich längere Erfahrung mit Einzelspleissanlagen und Verbundsystemen als andere Mitbewerber. Auf den zwölf Murata-Aggregaten drehen je 18 Spulspindeln. Überdies konnte mit Murata in Bezug auf Ersatzteillieferungen eine sehr günstige Vereinbarung getroffen werden. Und schliesslich war vorher bereits während 15 Monaten eine Murata-Spulmaschine im Verbund mit einer Rieter G 5-1 zur vollsten Zufriedenheit am

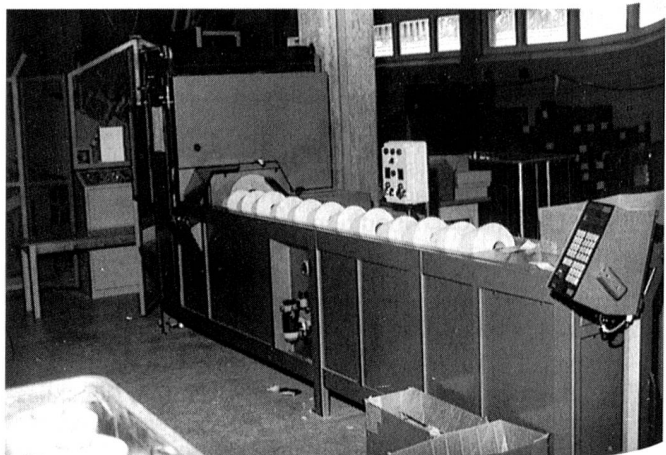
Uznaberg gelaufen, mit einer hervorragenden Spulqualität und ohne jegliche Reparatur, wie betont wird. Im neuen Saal ist eine Reserve von weiteren 5 Verbundmaschinen vorhanden, dazu kommt im Parterre Platz für weitere 16 Einheiten. Das ergibt total Raum für 33 Verbundmaschinen, wovon wie erwähnt zwölf installiert sind. Für die weiteren 21 Maschinen besteht heute noch keine entsprechende Vorwerkkapazität.

Für den Neubau II wurden insgesamt 19 Mio. Franken investiert, davon entfiel etwa die Hälfte auf Produktionsmittel. In den Gebäudekosten sind auch Aufwendungen von 1,7 Mio. Franken für den Hangabtrag und die Hangsicherung enthalten. Nachzutragen bleibt, dass in diesem Monat (September 1989) Rieter beginnt, die neuen Ringspinnmaschinen mit der neu entwickelten automatischen Fadenansetzmaschine «Robofil» zu bestücken.

Der Neubau III, für den der bisherige, dosierte Finanzierungsmodus im Zuge der Gesamterneuerung beibehalten wird, umfasst ein neues Ballenlager und wird von der Putzerei bis und mit Flyer durchgezogen werden. Allenfalls kann auch ein Vorgehen in zwei Phasen in Betracht gezogen werden. Kombiniert mit dem neuen Rohbaumwollmagazin, werden dann auch neue Unifloc-Einheiten aufgestellt. Der Baubeginn dieser abschliessenden Phase ist für 1991/92 vorgesehen.

Sehr gute Geschäftsergebnisse

In Fortsetzung zu bereits früher publizierten Geschäftszahlen ist festzuhalten, dass die Spinnerei am Uznaberg im Geschäftsjahr 1988 einen Umsatz von 33,4 Mio. Franken, bei einer Produktion von knapp 3 Mio. Kilogramm, einer Durchschnittsnummer Ne 47 und 160 Beschäftigten, erzielte. Der Cash-flow wird als sehr befriedigend bezeichnet. Im Vorjahr 1987 kam das Unternehmen auf 32,5 Mio. Franken Umsatz, die Garnerzeugung erreichte 2,7 Mio. Kilogramm bei einer Durchschnittsnummer Ne 46,3. Auch in jenem Jahr konnte ein guter Cash-flow ausgewiesen werden. Hergestellt werden unverändert ausschliesslich reine Baumwollgarne im Bereich Ne 30 bis Ne 94, in drei Qualitäten, sämtliche peigniert. Die Kunden für Uznaberg-Garne finden sich wertmässig zu 70 Prozent im Export, die Reihenfolge der wichtigsten Abnehmerländer lautet: Frankreich, Deutschland, Österreich und Grossbritannien. Die Garnverkäufe erfolgen, ebenfalls in der Reihenfolge auf den Stufen Wirkerei/Strickerei, Weberei und Zwirnerei. Die Spindelzahl beträgt heute 47000, ausschliesslich Ringspindeln. Die Anlagen werden im verlängerten Dreischichtbetrieb d.h. mit 159,5 Wochenstunden betrieben. Das Aktienkapital ist seit 1986 von 1,8 auf 2,4 Mio. Franken erhöht worden. Mitte September bezifferte sich der Arbeitsvorrat auf gut 30 Wochen.



In diesem Sommer neu installierter Verpackungsautomat «РоспаС»

In Bezug auf die Investitionen darf auch der im Verlauf dieser Sommerferien installierte «Rocpac»-Verpackungsautomat erwähnt werden. Nach dem Einlegen der Konen erfolgt die Verpackung, einschliesslich der Etikettierung und der Speicherung der relevanten Daten im Computer, vollautomatisch. Neben der Aufmachung in den üblichen Kartonschachteln pflegt man aber auch noch eine «offene» Verpackung auf vorgeformtem Material und Paletten, die mit einer Plastikfolie umspannt sind.

Ferner befindet sich das Unternehmen in Zusammenarbeit mit Zellweger Uster vor der Einführung eines neuen EDV-Programmpaketes «Polylink», das unter Nutzung der hohen Kapazität der neuen PC-Generation eine wesentliche Verbesserung der gesamten Betriebsdatenerfassung bringen wird.

Die Spinnerei am Uznaberg, die sich seit längerer Zeit in der Spitzengruppe der schweizerischen Baumwollspinnerei befindet, kann auf eine seit Jahren sehr gute Ertragslage verweisen. Daher sind die geschilderten Investitionen in Gebäude und Produktionsmittel überwiegend aus eigenen Mitteln finanziert worden. Damit hält sich die Gesellschaft an die gute, althergebrachte Regel innerhalb schweizerischer Textilunternehmen, wonach Investitionen überwiegend oder gar ganz aus der eigenen Tasche zu berappen sind.

Peter Schindler

und ausserbetrieblicher Vermittlung berufsspezifischer Qualifikationen zu verwirklichen. Dies geschieht vor allem durch Beizug externer Referenten und Dozenten in die eigene Bildungsarbeit oder durch Entsendung von Mitarbeitern an extern durchgeführte Bildungsveranstaltungen. Entsprechende Massnahmen sind notwendig, um einerseits den neuen Anforderungen der beruflichen Praxis gerecht zu werden, die Mitarbeiter zur notwendigen Flexibilitäts- und Weiterbildungsbereitschaft zu motivieren sowie den Bildungsaufwand auch für kleinere Firmen finanziell und personell in einem tragbaren Rahmen zu halten.

Betriebliche Bildungsarbeit als Unternehmensinvestition

Die Qualifikationen der Mitarbeiter können als ein wichtiger Produktionsfaktor betrachtet werden, so dass der Mitteleinsatz zur Verbesserung des Qualifikationsniveaus durchaus «Investitionen» in das – immer kostenintensivere – Humankapital gleichkommt. Die entsprechenden gegenwärtigen finanziellen und materiellen Aufwendungen sollen in der Zukunft der marktgerechten betrieblichen Leistungserstellung dienen. Sie kommen aufgrund von Erwartungen und Prognosen bezüglich der erforderlichen Qualifikationsniveaus der Mitarbeiter zustande, welche sich allerdings nicht immer exakt abschätzen lassen, d.h. ein Fehlschlagrisiko (z.B. in Form von Fehlqualifikationen oder hohen zwischenbetrieblichen Fluktuationsraten) enthalten. Sie bestehen sowohl aus Sachinvestitionen für Bildungszwecke (Gebäude, Sachmittel und Einrichtungen) als auch aus Ausgaben für die eigentliche Bildungsarbeit (insbesondere Personalausgaben für Lehrpersonal). Doch ist es im Gegensatz zu Sachinvestitionen schwierig, die Bildungsinvestitionen bilanzmässig exakt zu erfassen und den Nutzen sowohl für das Unternehmen als auch die Mitarbeiter quantitativ exakt zu messen.

Die betriebswirtschaftliche Ausgestaltung der internen Bildungsarbeit hängt wesentlich vom Marktumfeld des Unternehmens, dessen «Betriebskultur» und von der Motivation der Mitarbeiter ab. Sie bedarf angesichts der Vielfalt potentieller Weiterbildungsmassnahmen der sorgfältigen unternehmensinternen und mitarbeiterspezifischen Planung, welche die Ermittlung der künftig erforderlichen Qualifikationen, die Festlegung der Bildungsziele des Unternehmens, den Grad der Zusammenarbeit mit externen Institutionen und die Ermittlung der Erwartungen und Interessen der Mitarbeiter enthält. Neben Bildungsaktivitäten im engeren Sinne können auch sonstige Massnahmen der Personalentwicklung treten (wie individuelle Laufbahnplanung und Übernahmen von Sonderaufgaben), wodurch die Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen und damit der Erfolg der Qualifizierungsanstrengungen zunehmen.

Der hohe Ausbildungsgrad der Mitarbeiter gehört zu einer der Stärken der schweizerischen Volkswirtschaft im internationalen Wettbewerb. Dennoch dürfen die Anstrengungen zur Bewahrung und zum Ausbau dieses Vorteils angesichts des raschen wirtschaftlichen Wandels nicht erlahmen. Dabei sollte sich eine Arbeitsteilung zwischen Wirtschaft und Staat einspielen, welche den Unternehmen externe Einsparungen und eine selbstbestimmte flexible Handhabung der Weiterbildungsaktivitäten ermöglichen, ohne einem Weiterbildungsbürokratismus Hand zu bieten.

Martin Leber

Volkswirtschaft

Weiterbildung als Wettbewerbsfaktor

Die einzelnen Unternehmen einer Volkswirtschaft sehen sich heute mit einem raschen Wandel der Marktbedingungen konfrontiert. Technologischer Fortschritt, Notwendigkeit zur Produkteinnovation und -individualisierung, Globalisierung der Konkurrenzsituation sowie Zunahme umfassender Dienstleistungen erfordern Unternehmensleistungen, welche in der raschen und flexiblen Anpassung an die Marktbedingungen bestehen. Derartige Leistungen lassen sich jedoch nur mittels entsprechend ausgebildeter Mitarbeiter erbringen, die allerdings nicht immer am – ohnehin ausgetrockneten – Arbeitsmarkt neu rekrutierbar sind, sondern oft in den Betrieben selbst speziell auf ihre wechselnden Aufgaben vorbereitet werden müssen. Um entsprechende Qualifikationen durch die Weiterbildung der bestehenden Mitarbeiter zu erreichen, existieren – unterschieden nach den verschiedenen Zielgruppen – manche unternehmensinterne, staatliche und gemeinnützige Anbieter von Weiterbildungsangeboten. Dabei müssen die ausserbetrieblichen Weiterbildungseinrichtungen in der Regel eng mit den Unternehmen zusammenarbeiten, gilt es doch eine sinnvolle Verschmelzung von Theorie und Praxis, von inner-

Halbzeitbilanz bei der Teuerung

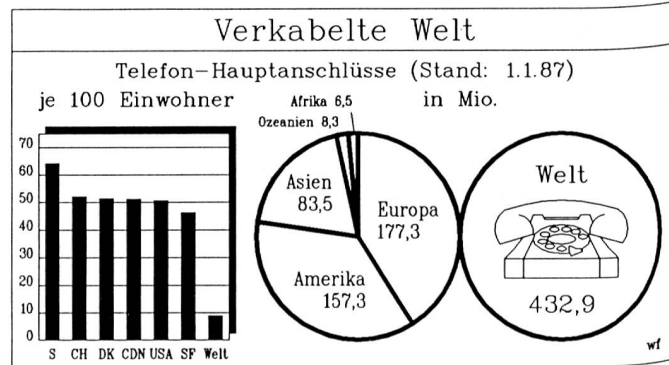
Eine Bilanz zur Jahresmitte bestätigt sowohl die vor Monaten abgegebenen Prognosen zur Teuerung als auch die seither erstellten Diagnosen: Die am Konsumentenpreisindex gemessene Teuerung hat sich in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres permanent leicht beschleunigt. Der Index stieg von 113,4 Punkten (Dezember 1982 = 100) im Januar auf 115,1 im Juni. Die Jahresteuerung lag im Juni mit 3% gleich hoch wie im Vormonat, aber deutlich höher als im Vorjahr (2,1%). Aus dieser kurzfristigen Stagnation darf allerdings nicht auf einen Bruch im Aufwärtstrend geschlossen werden. Die monatliche Entwicklung des Index belegt dies klar: Zunahmen von je 0,5% im Januar und Februar, 0,3% im März, wieder 0,5% im April, 0,1% im Mai und 0,2% im Juni. Die Abschwächung im Mai und Juni ist lediglich vorübergehender Natur, eine weitere Beschleunigung lässt sich absehen, stehen doch insbesondere noch vielerorts angekündigte Mieterhöhungen aus, die sich erst in späteren Monaten auf den Index auswirken werden. Zu Jahresende dürfte die Teuerung daher recht deutlich über 3% zu liegen kommen. Sie erreicht damit ein Niveau, das nicht mehr als unproblematisch bezeichnet werden darf, besteht doch immer mehr die Gefahr, dass die gefürchtete Inflationsmentalität entsteht, die die verhängnisvolle inflationäre Eigendynamik erst recht in Gang setzt.

Diese Beschleunigung spielt sich weiterhin in einem sehr guten konjunkturellen Umfeld ab. Das Wachstum der Wirtschaft hält auch zur Jahresmitte an, die technischen Kapazitäten sind weiterhin sehr hoch ausgelastet, und auf dem Arbeitsmarkt herrscht praktisch Überbeschäftigung. Eine Rezession ist damit nicht einmal am Horizont erkennbar, im kommenden Jahr ist allenfalls mit einer Wachstumsabschwächung zu rechnen. In diesem Zusammenhang kommt der diesjährigen Lohnrunde natürlich einige Bedeutung zu. Von gewerkschaftlicher Seite wurde schon verschiedentlich signalisiert, dass man sich vom «Wachstumskuchen» ein grosses Stück abschneiden will. Das Anliegen ist insofern legitim, als die Gewerkschaften darauf hinweisen, dass dem Arbeitnehmer sein Anteil am Wirtschaftswachstum zustehe. Dem ist an sich nichts entgegenzuhalten. Dennoch gilt es darauf aufmerksam zu machen, dass auch dies mit Mass zu geschehen hat. Es muss insbesondere die absehbare Entwicklung von Konjunktur und Teuerung mitberücksichtigt werden. Die Prognosen sprechen für das kommende Jahr von einer Abschwächung des Wachstums. Fallen die Lohnforderungen und die in der Folge gewährten Zuschläge überrissen aus, bleiben negative Auswirkungen auf die Teuerung und die Wettbewerbsfähigkeit nicht aus, was sich letztlich sowohl für die Arbeitgeber als auch die Arbeitnehmer kontraproduktiv auswirken müsste.

In Anbetracht der geschilderten gesamtwirtschaftlichen Entwicklungstendenzen ist der weiterhin konsequent restriktive geldpolitische Kurs der Nationalbank unverändert positiv zu beurteilen. Gegen die Beschleunigung der Teuerung auf über 3% im laufenden Jahr kann auch sie nichts mehr ausrichten. Ihre seit Jahresbeginn restriktive Geldpolitik sollte jedoch im Verlaufe des kommenden Jahres zu greifen beginnen und dannzumal, parallel auch zum gedämpften gesamtwirtschaftlichen Wachstum, für eine Abschwächung der Teuerung sorgen. Damit ist implizit auch gesagt, dass die Zinshausse zumindest bis Ende Jahr anhalten wird, sie ist direkter Ausfluss des geldpolitischen Kurses der Notenbank. Auch in diesem Bereich ist allerdings im nächsten Jahr wieder mit einer gewissen Entspannung zu rechnen.

Peter Morf

Schweiz mit hoher Telefondichte



In einer arbeitsteiligen Wirtschaft kommt dem Telefon als Kommunikationsmittel nach wie vor eine grosse Bedeutung zu, auch wenn es vermehrt durch neue Fernmeldedienste wie etwas den Telefax oder Teletex bedrängt wird. Anfangs 1987 existierten weltweit rund 433 Millionen Telefonhauptanschlüsse, 4,8% mehr als im Vorjahr. Zusammen mit den geschätzten 260 Mio. Zweiganschlüssen dürften global damit rund 700 Mio. Telefonapparate in Betrieb sein. Bei einer weltweiten durchschnittlichen Telefondichte von 8,8 Hauptanschlüssen auf 100 Erdenbewohner lag Schweden mit 64 Apparaten pro 100 Einwohner an der Spitze, vor der Schweiz mit deren 52. Die Differenzierung der Telefondichte nach Ländern zeigt, dass es sich bei dieser Grösse auch um einen Indikator des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes eines Landes handelt. So weisen die Entwicklungsländer wesentlich tiefere Werte auf als die industrialisierten Staaten. Gemessen an der absoluten Anzahl von Telefonhauptanschlüssen stand anfangs 1987 die USA mit 122 Mio. klar an der Spitze vor Japan mit 47 Mio. Die Schweiz folgte mit rund 3,3 Mio. an neunzehnter Stelle.

(Quelle: «kommunikation», Juni 89)

Schweizer Teuerung im internationalen Vergleich

Die Teuerungsraten der Schweiz haben längerfristig eine stärkere Angleichung an das international vorherrschende Niveau erfahren. Die inländische Preisniveauerhöhung lag noch zwischen 1967 und 1976 im Durchschnitt um 2,5 Prozentpunkte und im Zeitraum 1977 - 1985 gar um 5,9 Prozentpunkte unter der Teuerung der in der Europäischen Gemeinschaft (EG) zusammengeschlossenen Länder. Ein ähnliches Bild ergab sich auch beim Vergleich der Schweiz mit sämtlichen westlichen Industrieländern. Doch bereits 1986 machte die Differenz zur EG noch 2,7 Prozentpunkte, 1987 nur noch 1,6 und 1988 1,4 Prozentpunkte aus. Seit Beginn dieses Jahres haben die Teuerungsraten international allgemein wieder angezogen. Da sich die schweizerische Teuerung bis im Mai gegenüber dem Vorjahresmonat auf 3%, der EG-Durchschnitt aber auf 5,2% erhöhte, lag das schweizerische Niveau wiederum 2,2 Prozentpunkte unter der EG-Rate.

(Quelle: «Pressecommuniqués» der OECD; Evolution récente des prix à la consommation)

Rasanter Vormarsch des Computers

Die Durchdringung der Arbeitswelt in der Schweiz mit Computern setzt sich weiter fort. Gemäss einer an der Universität Freiburg durchgeführten Untersuchung, die auf Hochrechnungen aufgrund einer Stichprobe bei 5860 Betrieben basiert, waren in der Schweiz am 1. Januar 1989 insgesamt 330 000 Computer in 72 200 Betrieben im administrativen Einsatz (universell einsetzbare Systeme im kommerziellen, administrativen und technisch-wissenschaftlichen Bereich). Rund 70 % der Betriebe setzten ausschliesslich Personal Computers (PC) ein, 30 % verfügten über grössere Rechner, eventuell kombiniert mit PCs. Der Computerbestand hat damit innerhalb nur eines Jahres um 78 000 Stück oder um rund 30 % zugenommen. Die Computerdichte schnellte ausgehend von 6,5 pro 1000 Einwohner im Jahre 1984 auf 50 im laufenden Jahr empor.

Knapp 90 % der am 1. Januar 1989 eingesetzten Computer waren PCs, rund 10 % entfielen auf grössere Anlagen. Die Anzahl der PCs hat sich seit dem 1. Januar 1986 um 510 % (!) auf 295 500 erhöht, jene der grösseren Einheiten dagegen nur um 24 % auf gut 33 500. An letzteren waren insgesamt 485 500 Terminals angeschlossen, so dass anfangs 1989 total rund 780 000 Bildschirmarbeitsplätze existierten, 131,5 % mehr als drei Jahre zuvor. Diese Zunahme ist in erster Linie Folge eines eigentlichen PC-Booms, der vor allem auf die stete Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit zurückzuführen ist.

(Quelle: Lüthi, Julmy, Schaller, Computermarkt Schweiz 1989, Universität Freiburg)

Anhaltendes Produktionswachstum

Im Einklang mit den übrigen Konjunkturindikatoren wächst auch die industrielle Produktion im laufenden Jahr weiter an. Der Index der industriellen Produktion (Jahresdurchschnitt 1963 = 100) erreichte im ersten Quartal, ohne Kraft-, Gas- und Wasserwerke, den Stand von 170 Punkten. Er lag damit wohl deutlich unter dem Wert für das vierte Quartal 1988 von 201 Punkten, was allerdings weitgehend saisonal bedingt ist. Im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres stieg der Index um 2,4 % an und im Vergleich zum ersten Quartal des Jahres 1987 gar um 9 %. Diese weitere Produktionssteigerung ging Hand in Hand mit einer Zunahme der Auslastung der technischen Kapazitäten auf das ausserordentlich hohe Niveau von 89 %. Der Vorjahreswert wurde damit um 2,3 % übertroffen.

Die verschiedenen Branchen zeigten im ersten Quartal recht unterschiedliche Produktionsentwicklungen. Im Vorjahresvergleich verzeichnete die Maschinenindustrie mit 6,9 % die höchste Zunahme. Dahinter folgten die Metallindustrie mit 6,2 % und die Papierindustrie mit 4,4 %. Den absolut höchsten Indexstand erreichte die Chemie mit 346 Punkten, gegenüber 343 vor Jahresfrist (+ 0,9 %). Eine gegenüber dem Vorjahr rückläufige Entwicklung hatten im ersten Quartal des laufenden Jahres 4 Branchen hinzunehmen: das graphische Gewerbe mit -0,5 %, die Branche Uhren und Bijouterie mit -5,7 %, die Textilindustrie mit -6,1 % und die Bekleidungsindustrie mit -12,9 %.

(Quellen: «Monatsbericht» Nr. 6 / 89 der Schweizerischen Nationalbank; «Wirtschaftsspiegel» Nr. 6 / 89)

Was macht Klein- und Mittelbetriebe erfolgreich?

Die schweizerische Wirtschaft ist vorwiegend klein- und mittelbetrieblich strukturiert. Über zwei Drittel der Beschäftigten im verarbeitenden sowie im Dienstleistungssektor waren gemäss Betriebszählung 1985 in Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern tätig. Lediglich gut 1 % der Betriebe hatten 100 und mehr Mitarbeiter. Indem Klein- und Mittelbetriebe sich in der Regel durch hohe Flexibilität auszeichnen, wichtige regionalpolitische Funktionen wahrnehmen und einen bedeutenden Beitrag an die berufliche Ausbildung leisten, bilden sie tragende Säulen unserer Volkswirtschaft. Daher ist es notwendig, zu überlegen, was diese Unternehmen für ihre Zukunftssicherung tun können.

Erfolgsfaktor Organisation

Verschiedene Marktkräfte wirken zugunsten von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), so etwa die zunehmende Bedeutung kundenspezifischer Problemlösungen mit dem Erfordernis hoher Flexibilität. Aber auch die immer wichtigere Rolle der Dienstleistungen und die im Zuge des steigenden Wohlstands fortschreitende Individualisierung des Konsumentenverhaltens schaffen günstige Voraussetzungen für KMUs. Um die sich bietenden Möglichkeiten wahrnehmen zu können, sind jedoch der jeweiligen Unternehmensentwicklung angepasste Organisationsstrukturen nötig.

Untersuchungen beispielsweise der Hochschule St. Gallen bei erfolgreichen unabhängigen mittleren Industriebetrieben in der Schweiz haben gezeigt, dass deren Organisation einfach, das heisst auf das Wesentliche beschränkt ist. Dadurch sollen die Initiative der Mitarbeiter sowie die Fähigkeit zur raschen und flexiblen Anpassung gewahrt bleiben. Meist verfügen diese in der Regel eine Marktnischenstrategie verfolgenden Unternehmen über eine funktionale Organisation mit direkt der Unternehmensleitung unterstellten Abteilungen. Die mit dem Spezialistendenken der funktionalen Bereiche verbundenen Gefahren werden durch vielfältige Formen der Teamarbeit, mit der abteilungsübergreifende Probleme gelöst werden, gebannt. In etlichen erfolgreichen Betrieben entwickelt man neue Produkte in Projektteams, in denen nicht nur eigene Mitarbeiter, sondern auch Fachleute der Kunden mitwirken. Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an individuelle Kundenwünsche und -bedürfnisse. Die funktionale Organisation wird somit flexibel und unter Verwendung vielfältiger Zusammenarbeitsformen gehandhabt. Entsprechend hohe Anforderungen werden an die sozialen Fähigkeiten der Mitarbeiter gestellt.

Erfolgreiche mittlere Unternehmungen zeichnen sich ferner durch eine, trotz hierarchischer Kompetenzstruktur, engagierte Mitwirkung der Mitarbeiter an der Entscheidungsvorbereitung ebenso wie durch intensiven Austausch von Ideen und Informationen über die formal festgelegten Rang- und Abteilungsgrenzen hinweg aus. Grosses Gewicht wird auf die Berücksichtigung der Interessen und Stärken der Mitarbeiter gelegt, Motivation durch Vertrauen, durch Delegation von Verantwortung angestrebt. Als Folge davon identifizieren sich die Mitarbeiter aus innerer Überzeugung mit der Unternehmung, zumal wirklich erfolgreichen KMUs in aller Regel Persönlichkeiten mit überdurchschnittlicher Führungsbegabung vorstehen. Charakteristisch ist in diesem Zusammenhang auch das positive, aufgeschlossene Kommunikationsverhalten in diesen Betrieben. Nur das unbedingt Notwendige wird mit Vorschriften und Formularen geregelt.

Gut gerüstet in die Zukunft

Neben der Organisation bestehen weitere Exzellenzfaktoren, allen voran die intensive Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter. Grössere Beachtung verdient dabei die vermehrte Schulung technischer Kader in kaufmännischen und Managementdisziplinen, denn gute Ideen und Produkte hoher Qualität müssen mit einem überzeugenden Marketingkonzept auch vermarktet werden können. Eine entscheidende Erfolgsbedingung sind schliesslich staatliche Rahmenbedingungen, welche die unternehmerische Initiative nicht lähmen, sondern beflügeln, so etwa die Begrenzung der Belastung der Wirtschaft durch Abgaben und Sozialleistungen. Wachsende Bedeutung erhält die Aussenhandelspolitik, die sich für die weltweite Offenhaltung der Märkte und insbesondere die optimale Gestaltung des Verhältnisses der Schweiz zur EG einzusetzen hat. Der EG-Binnenmarkt wird für die KMUs zu grösseren Märkten, aber auch zu härterem Wettbewerb führen. Daher haben sie sich noch vermehrt auf die relevanten Erfolgsfaktoren und die eigenen Stärken zu besinnen.

Ernst Rath

Zur Lohnsituation in der Schweiz

Die im Herbst anstehende Lohnrunde kündigt sich in den Gazetten unmissverständlich an; regelmässig tauchen Forderungen seitens der Gewerkschaften auf, man will sich ein möglichst grosses Stück vom «Wachstumskuchen» abschneiden. Das Anliegen ist insofern legitim, als darauf hingewiesen wird, dass auch dem Arbeitnehmer sein Anteil am Wachstum zustehe. Allerdings stellt sich sofort die brisante Frage, wie gross dieser Teil zu sein sei. Angesichts der anhaltend guten Wirtschaftslage fallen die Forderungen voraussichtlich recht massiv aus.

Beschleunigtes Reallohnwachstum

Die Schweiz gilt traditionellerweise als Hochlohnland par excellence. Dass dem tatsächlich so ist, illustrieren die alljährlich erstellten Statistiken zu den Arbeitskosten in den Industrieländern: Die Schweiz ist regelmässig in den absoluten Spitzenpositionen, wenn nicht gar auf Rang eins, zu finden. Daran dürfte sich vorerst wenig ändern. Die kürzlich vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) veröffentlichte Lohn- und Gehaltserhebung vom Oktober 1988 weist einen beschleunigten Anstieg der Reallohne in der Schweizer Wirtschaft aus. Im Jahre 1988 stiegen die Löhne um 1,7%, bei einem realen Wachstum des Bruttoinlandsproduktes von schätzungsweise 3%. Nominal wuchsen die Löhne um 3,4%. Im Vorjahr betrug der Reallohnzuwachs lediglich 0,4% und 1985 gar nur 0,2%. Ein ausgesprochen hoher Zuwachs war dagegen im Jahr 1986 mit 3,2% zu verzeichnen. Die jüngste Beschleunigung des Reallohnwachstums wird im wesentlichen auf die gute Wirtschaftslage sowie den ausgetrockneten Arbeitsmarkt zurückgeführt.

In der Fünfjahresperiode 1983/1988 stiegen die Nominallohne des Betriebspersonals um 16,6% und jene des Büropersonals um 16%. Real ergaben sich Steigerungen von 5,5%

beziehungsweise 5%. Pro Jahr war somit ein Reallohnwachstum von rund 1% zu verzeichnen. In der Hochkonjunkturphase der 60er und frühen 70er Jahre belief sich dieser Wert noch auf über 3%!

Verteilungsproblem

Die für das laufende Jahr sowie für die 80er Jahre insgesamt ausgewiesenen und errechneten Zuwachsraten nehmen sich vor allem im Vergleich zu jenen der letzten Hochkonjunkturphase recht bescheiden aus. In diesem Zusammenhang ist jedoch vorerst daran zu erinnern, dass der gegenwärtige Aufschwung wohl ausgesprochen robust ist und lange anhält, dass aber die realisierten Wachstumsraten deutlich unter jenen der 60er und der frühen 70er Jahre liegen. In der Folge müssen auch die Lohnzuwächse geringer ausfallen. Zudem handelt es sich bei der Bemessung der Lohnsteigerungen letztlich um ein Verteilungsproblem. Das erzielte Wirtschaftswachstum werden auch von anderen Seiten Ansprüche gestellt: Damit die einzelnen Unternehmen überhaupt im Markt bleiben, müssen sie Investitionen tätigen, die aus dem erarbeiteten Gewinn zu finanzieren sind; der Sozialstaat wurde und wird immer weiter ausgebaut, auch er wird mit den durch die Privatwirtschaft bereitgestellten Mitteln finanziert; der Umweltschutz absorbiert zunehmend Ressourcen, und zwar sowohl auf staatlicher als auch auf privater Ebene. Damit sind nur einige Beispiele genannt, die Liste liesse sich verlängern.

Die Forderung, dass den Arbeitnehmern ihr Anteil am Wirtschaftswachstum zustehe, ist zweifellos gerechtfertigt. Wie die oben dargestellte Entwicklung zeigt, wurde dieser Forderung in den vergangenen Jahren auf gesamtwirtschaftlicher Ebene insgesamt wohl auch Genüge getan. Das Ausmass des Zuwachses ist jedoch immer wieder subtil abzuwägen gegen andere, ebenso legitime Interessen, denn der erarbeitete Wachstumszuwachs kann nur einmal verteilt werden. Zudem ist auch auf die absehbare Konjunktur-entwicklung zu achten, die sich im kommenden Jahr eher abschwächen dürfte.

Realloohnerhöhungen sind zweifellos auch im laufenden Jahr gerechtfertigt. An überrissenen Forderungen, welche letztlich die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auszehren, können aber auch die Arbeitnehmer kein Interesse haben.

Peter Morf

**mit
tex**

Beachten Sie
bitte unsere geschätzten
Inserenten

Wirtschaftspolitik

Die Internationalisierung der Wirtschaftspolitik

Das wirtschaftliche Geschehen vorab in den Industrieländern kennzeichnet sich durch eine zunehmende internationale Verknüpfung sowohl der Güter- als auch der Finanzmärkte. In dieser Entwicklung spiegeln sich nicht nur die Bestrebungen vieler Unternehmen zur Internationalisierung ihrer Marktleistungen, sondern auch die Absichten zur politischen und wirtschaftlichen Integration insbesondere im europäischen Wirtschaftsraum wider. Dadurch erhalten nationale wirtschaftspolitische Massnahmen einerseits eine internationale Dimension, können sie doch unter Umständen zu einer Störung der globalen Wirtschaftsabläufe führen. Andererseits besteht die Tendenz der fortwährenden Abtretung wirtschaftspolitischer Entscheide an übernationale Institutionen. Der Geist der internationalen Wirtschaftspolitik wird dabei immer mehr von der Einsicht in die Notwendigkeit zur Kontinuität, Glaubwürdigkeit und Konsistenz beeinflusst, wobei den marktwirtschaftlichen und angebotsorientierten Kräften seit einigen Jahren erfreulicherweise wiederum vermehrt positive Problemlösungsfähigkeiten zugesprochen werden. Die Schweiz dürfte angesichts dieser Entwicklungen in Zukunft vor wachsende (ausser)wirtschaftspolitische Aufgaben gestellt sein.

Wachsende Herausforderungen an die Wirtschaftspolitiken

Auf der monetären Seite bestehen die Herausforderungen vor allem in der Koordination der Geld- und Währungspolitik angesichts noch erheblicher Leistungsbilanzdefizite. Zudem neigen manche Regierungen dazu, der Geldpolitik allein umfassende wirtschafts- und konjunkturpolitische Aufgaben aufzubürden. Aber auch die nach wie vor virulente Verschuldungsproblematik sowie die amerikanischen Budget- und Leistungsbilanzdefizite, welche unter Umständen zu erheblichen Belastungssituationen auf den globalen Finanzmärkten führen können, bilden potentielle Gefahrenherde der Wirtschaftsentwicklung und zeugen von der volkswirtschaftlichen Problematik expansiver Staatsausgabenprogramme. Gleichzeitig existieren aber auch positive Beispiele der wirtschaftspolitischen Koordination, die zum Beispiel im Falle des Europäischen Währungssystems (EWS) einigen stabilitätspolitischen Erfolg bei zunehmender Budgetdisziplin aufzuweisen hat.

Auf der realwirtschaftlichen Seite wirft die vielfach hartnäckige Arbeitslosigkeit für manche Staaten noch erhebliche Probleme auf. Neben der häufig nicht den Anforderungsprofilen entsprechenden Ausbildung vieler Arbeitnehmer liegen weitere wichtige Gründe in der oft mangelnden Flexibilität und Mobilität der Arbeitnehmer sowie bei institutionellen Regelungen (zu hohe marginale Steuersätze bei Wiederaufnahme der Arbeit, zu restriktive Freizügigkeitsregelungen bei den Pensionskassen oder übermässiger Kündigungsschutz). Die Arbeitslosenproblematik lässt sich durch eine expansive Fiskalpolitik und die Gewährung von strukturhaltenden Subventionen nicht mehr lösen. An deren Stelle müssen Massnahmen treten, welche die internationale Wirtschaftsentwicklung und den Freihandel, die Innovationskraft der Unternehmen und die (Lohn-)Flexibilität der

Arbeitskräfte fördern, vermehrte Budgetdisziplin bewirken und auf Deregulierung von Vorschriften, Privatisierung staatlicher Betriebe und Steuerreformen zwecks individueller ökonomischer Anreizbildung hinauslaufen.

Spezifische Probleme für die Schweiz

Für die Schweiz stellt sich allgemein die souveränitätspolitisch bedeutsame Frage der Ausrichtung der nationalen Wirtschaftspolitik auf internationale Entwicklungen. Bisher dürfte sie in diesem Zusammenhang nicht schlecht gefahren sein, gelang es ihr doch, eine eigenständige, solide Geld- und Fiskalpolitik zu verfolgen und trotzdem an der internationalen wirtschaftspolitischen Koordination teilzuhaben. Allerdings existieren einige Problembereiche, welche die Anpassung an die internationale Wirtschaftspolitik eher erschweren, kann doch auch die Schweiz nicht beliebige wirtschaftspolitische Massnahmen ergreifen. Dazu gehören die rigide Landwirtschaftspolitik, das eigenwillige Steuersystem mit seinem zu hohen Anteil an direkten Steuern, die fehlende internationale Freizügigkeit der Arbeitskräfte und die Besonderheiten des Wettbewerbsrechts. Daher darf nicht übersehen werden, dass die Anforderungen an die eigene Wirtschaftspolitik immer mehr zunehmen und die entsprechenden Instanzen daher auch in Zukunft im Umgang mit den anderen Industrieländern vor erhebliche Herausforderungen gestellt sind. Dies gilt vor allem dann, wenn die von den EG-Ländern langfristig angestrebte weitgehende Wirtschafts- und Währungsunion Wirklichkeit werden sollte.

Martin Leber

Mode

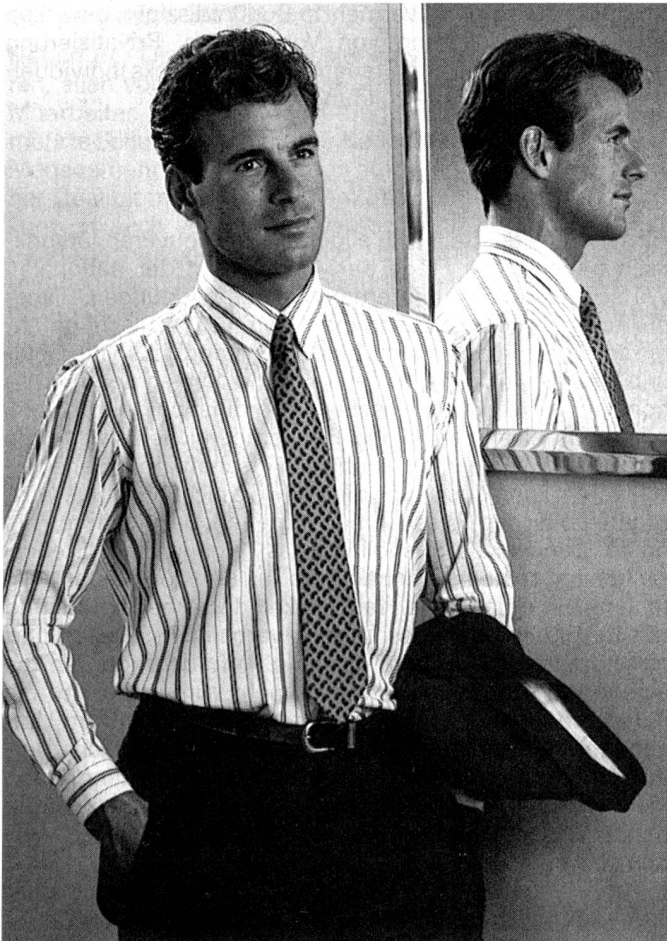
Hemden-Trend Herbst/Winter 1989/90

Persönlicher Stil ist gefragt – Man(n) hat Spass an Tradition und Sportlichkeit!

Die Männermode hat ihn wiederentdeckt, jenen durchaus eleganten und nicht überspannten Mann, und verleiht ihm mit der neuen Liebe zu den alten Werten auch den Sinn für Romantik und mehr Farbenfreude.

Kauf-Hemden-Mosaik

Generell ist festzustellen, dass der Weissfond immer noch sehr aktuell ist, wenn auch durch die betonte und intensive Farbigkeit in hochmodischen Bereichen das Spektrum vielseitiger wurde. Modisch sind helle Pastellfarben, wobei ein rauchiges Rosé besonders betont wird.



Markante Streifen auf Weissfond mit weichen Button-Down-Kragen.
Kollektion Otto Kauf AG, CH-9642 Ebnat-Kappel

Weiss und ganz helle Beige-Nuancen, helles Grau finden sich vor allem im Dandy-Stil und damit in der «jüngeren Richtung». Herbstliche Töne wie Braun, Grün, Khakigrün, etwas Ocker und Lackrot sind als modische Effektfarben sehr willkommen und im Freizeitbereich wichtige Fondfarben. Das gemusterte weisse Hemd, auch in Matt-Glanz-Effekten, bleibt ein Thema.

Neue dezente Eleganz wird durch feine, eher blasse Pastells charakterisiert. Hier finden sich keine stark kontrastierenden Farben für die Streifen, aber dafür feine, kleinfüßliche Webmuster im Fond.

Elegante Wall Street (Business) zeigt eher unruhigen, «nervösen» Fond, Fil-à-Fil mit kleinen, feinen Streifenmustern in unterschiedlich breiten Wiederholungen.

City-Klassik ist im Material hochwertig und traditionell. Desinierungen in Streifen auf neutralem, vorwiegend weissem Fond, ab und zu Webmuster (Façonnés) im Fond oder im Streifen. Modische Akzente setzen Streifen in Lackrot, Grünschattierungen, Ocker und Braun-Nuancen.

L'uomo elegante - hier finden sich Dessins mit sehr breit angelegtem Rapport, Dessins mit viel «Dynamik», aber unaufdringlicher Farbgebung - meistens innerhalb einer Farbfamilie angelegt (Braun/Beige oder Grün/Olive usw.).

Dandy oder Borsalino fasst das romantische Avantgarde-Thema geschickt zusammen. Vorwiegend weisser oder heller Beigefond, Mini-Fantasie-Jacquards, Weiss als Effekstreifen-Farbe und «Seidenfinish».

Leisure präsentiert ein breites Spektrum von Fantasiedessins. Inspirationen im Retro-Look mit romantischen Aspekten, Satin-Effekt für «sportliche Streifen» runden das Bild ab.

Stoffe mit speziellen Ausrüstungen wie «sand», gewaschen, leicht geschmirgelt sorgen für eine betont individuelle und spezielle Optik. Dunkle, aber nicht langweilig wirkende Colorits sind «in».

L'uomo sportivo - flauschig und weich müssen die Stoffqualitäten sein. Viel Natur und Creme-Fond. Sportliche Karos und Streifen in mittleren Tönen bestimmen die Optik, vielfach jedoch in sehr verhaltener Farbigkeit. Frisch wirkende Karos und neuartige Clubstreifen setzen weitere sportliche Akzente.

Feldpausch – Mode für die Frau mit Stil

Die neue Herbstmode ist da! Der modebewussten Frau mit Stil bietet die neue Saison ungezählte Möglichkeiten, ihre Weiblichkeit, je nach Typ, zu unterstreichen - feminin-sportlich, feminin-nostalgisch, feminin-naturverbunden oder traditionell-weiblich, um einige zu nennen.

Unter dem Namen «Hunting Chic» präsentiert sich feminin-sportliche Mode in edlem Jagdstil. Hochwertige Stoffe in Tweed-Optik und Shetlands betonen dieses Bild. Wunderschöne Töne in den Farben des Waldes, reifer Früchte oder schweren, dunklen Weines werden nach neuem Farbverständnis, innerhalb einer Farbfamilie kombiniert. Hell mit Dunkel, kalte mit warmen Tönen.



Exklusive Kombination von Mabb, Jacke, Jupe, Mantel
Feldpausch Zürich

«Windsor Castle», betont elegante, naturverbundene Mode - Flirt mit dem Dandy -, Velours, Flanell oder weiche Tweeds in rauchigen Tönen der Grün-Blau-Familie oder lichte, neutrale Nuancen bilden hier die Favoriten.

Hosenjupes mit noch mehr Weite, Länge und Raffinesse - Lieblingskinder der Saison. An Vielfältigkeit gewinnt auch die Hose. Gerade Weite und Bundfalten sind weiterhin aktuelle Themen. Neu - schmale Hosen, zum Teil ohne Bundfalten und Gaucho-Hosen.

Die Jackenformen variieren von kurz bis hüftlang, tailliert oder gerade. Sportliche Jacken zeigen sich oft kragenlos oder mit schmalen Revers. Wer die Schulter betonen möchte, dem bieten sich unerschöpfliche Möglichkeiten durch wunderschöne, grosszügig geschnittene oder drapierte Kragen. Ein wichtiges Thema auch bei Mänteln. Diese zeigen sich in bequemen Schnitten, vorwiegend lang, aus weichen, wolligen Stoffen. Als Neuheit - das Cape. Sportliche oder stoffreiche, weite Modelle in neuer Farbgebung sind en vogue.

Grosse, schmückende Kragen, auch mit Stickereien, bei Blusen - wie die Weste ein wichtiger Kombinationspartner dieser Mode. Westen, häufig reich bestickt, in wertvollen Stoffen oder dekorativ bedruckt.

Das Finale - Abendmode im Stil «Palazzo». Das kunstvolle Spiel mit Formen und Farben erinnert an die reiche Vergangenheit Venedigs. Die dekorativen Drucke vermitteln einen Hauch vom Orient. Edle Materialien, wie Georgettes, Chiffon, Organzas, neben Samt und Spitzen betonen den wertvollen Touch dieses Modethemas.

Bei Feldpausch, dem Haus der Marken-Mode, findet jede Frau Mode, die ihrem Stil entspricht. Neben den bekannten Namen «Laurèl», «Akris», «Akris Club», «Jobis», «KI by Karl Lagerfeld» präsentiert Feldpausch diesen Herbst neue, exklusive Marken, wie «Lutz Teutloff», oder «Dino Valiano». Die selbstbewusste Frau hat ihren Stil, Feldpausch die passende Mode.

Übersichtlicher Aufbau

Zum ersten Mal fand die Messe auf zwei Stockwerken der Halle 4 statt: Auf der Ebene 4.1 die eigentlichen Anbieter von Garnen und Stoffen für Industrietextilien, auf der unteren Ebene 4.0 die Zulieferanten und Peripheriegeräte, darunter Web- und Beschichtungsmaschinen, Cutter oder Nähmaschinen. Das erweiterte Teilnehmerfeld ist eine sinnvolle Ergänzung und erlaubt einen noch besseren Überblick der laufenden Entwicklung. Was bei Industrietextilien nach wie vor fehlt, sind Vergleichszahlen für einzelne Sektoren, die Katalogisierung der Anwendungsbereiche. Dies wurde von verschiedenen Seiten an die Messeleitung und die Organisatoren des Symposiums herangetragen. Was sich bisher gut eingeführt hat, ist eine grundsätzliche Einteilung:

Kategorien der Einsatzgebiete:

- mobiltextil
Fahrzeuge aller Art, auch Schiffe, Flugzeuge und Raumfahrt
- geotextil
Erd- und Wasserbau, Land- und Forstwirtschaft; Garten-, Berg-, Strassen- und Tunnelbau
- industrietextil
das breiteste Spektrum; vom Maschinenbau über Elektrotechnik bis in die chemische Industrie
- constructextil
Hoch- und Tiefbau, Anlagen- und Brückenbau
- medtextil
Krankenhaus- und Ärztebedarf, Gesundheitspflege allgemein, Hygieneartikel
- safetextil
Schutzbekleidung, Rettungsausrüstungen, Schutzplanen und Tarnungen

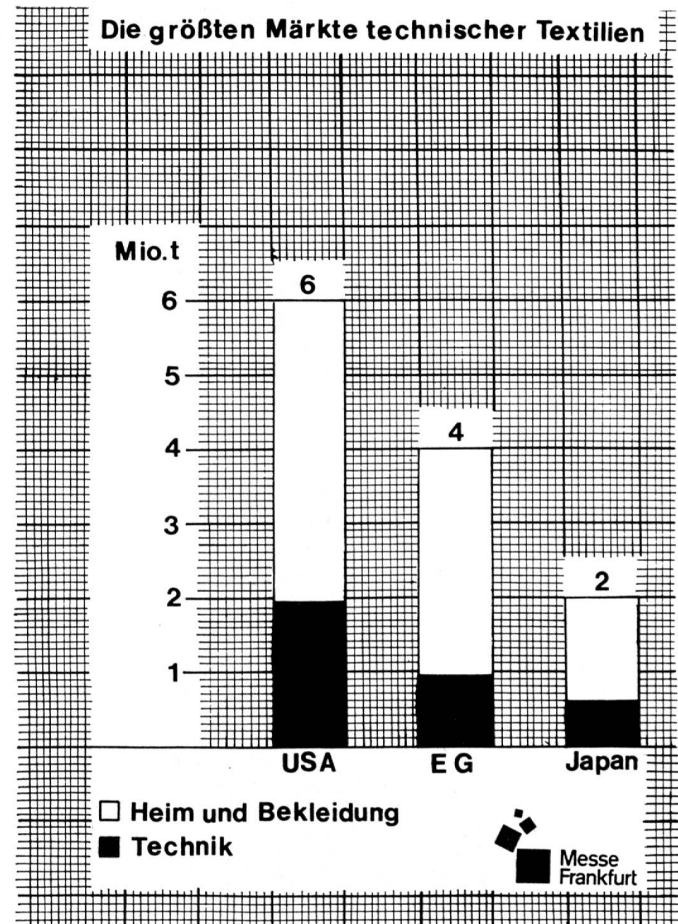
Tagungen und Messen

Strukturwandel

Nach der 3. Austragung vom 6. bis 8. Juni 1989 hat die Tectextil, die Internationale Fachmesse für Industrietextilien, ihren festen Platz im Messeangebot. 9700 Fachbesucher sahen Produkte von 440 Ausstellern aus 22 Ländern, darunter 27 Schweizer Aussteller. Die nächste Tectextil findet vom 14. bis 16. Mai 1991 statt.

Grossaufmarsch in Frankfurt: 1987 waren noch 302 Aussteller und 6600 Fachbesucher anwesend. Nach zögerndem Beginn 1986 darf die Tectextil nun schon fast als «Muss» für Aussteller und interessierte Fachbesucher bezeichnet werden. Das Angebot ist erheblich grösser und breiter geworden. Der Messe-Youngster hat sich bezüglich Internationalität bereits auf den zweiten Platz aller Frankfurter Messen vorgearbeitet.

Die größten Märkte technischer Textilien



Leute machen Kleider. Mit SIMATIC.

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

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

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

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

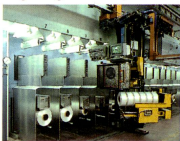
und Drehzahl, das Positionieren, Zählen, Prüfen und Sortieren bewältigt SIMATIC ebenso wie die Übertragung von Prozess- und Fertigungsdaten an zentrale Bedien- und Beobachtungsstationen.

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

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



SPS ist SIMATIC.



Umbruch einer Industrie

Textilien für industrielle und technische Einsatzgebiete haben in verschiedenen Sparten zu einem Wandel traditioneller Produktionen und Märkte geführt. Der Absatz für Bekleidungstextilien stagniert, Garne und Stoffe für technische Einsatzzwecke haben grosse Zuwachsraten. Technische Textilien machen in der BRD bereits 20% vom Gesamtumsatz aus, an die 200 000 Tonnen werden in diesem Bereich jährlich eingesetzt. Für die kommenden Jahre wird eine Steigerung auf 30% erwartet.

Industrietextilien werden zunehmend als Hochtechnologie-material entdeckt und verkaufen sich nicht über eine Musterkollektion, sondern als Problemlösung. Um in diesem Bereich Erfolg zu haben, ist langfristiges Denken ebenso Bedingung wie hochqualifiziertes Personal. Hier liegt die Chance der Europäer.

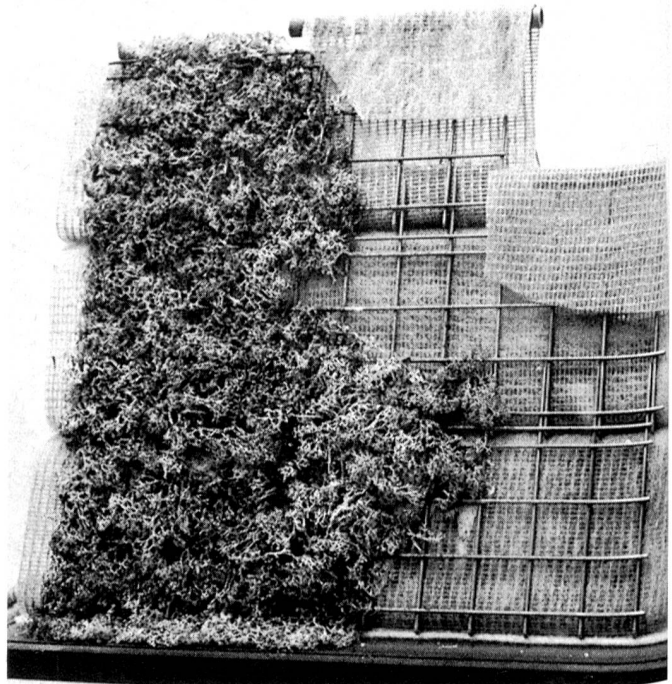
Schwerpunkte

Das Hauptinteresse richtete sich allgemein auf den Bereich «Industrietextil». Hier sind verschiedene Produkte gezeigt worden, die in Richtung Hochtechnologie-Entwicklung und -Anwendung weisen. Das Angebot an Verbundtextilien und textilarmierten Verbundwerkstoffen, auch Composites genannt, wird reichhaltiger. Verbundwerkstoffe sind aus modernen Industrieproduktionen nicht wegzudenken; Schutzhelme, Autos, Flugzeuge, ja selbst ultraleichte und dennoch strapazierfähige Behälter für Musikinstrumente, werden heute aus Composites gefertigt. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. Einen wesentlichen Teil zu diesem Aufschwung liefert die Zubehörindustrie mit immer besseren Materialien zum optimalen Verkleben und Verbinden der einzelnen Schichten.



Motorradhelm aus Verbundwerkstoffen. Der Rohling zeigt deutlich die äusserste textile Schicht. Bei niedrigerem Gewicht bieten moderne Schutzhelme ungleich mehr Sicherheit und Komfort. Bild: «mittex»

Auch die Baubranche ist von dieser Entwicklung nicht ausgeschlossen. Vorspannelemente für Betonkonstruktionen oder alkalibeständige Glasfasern zur rostfreien Armierung von Beton. Das Verstärken von Beton mit Fasermaterial, lose oder als Flächengebilde, wird seit einiger Zeit mit Erfolg angewendet.



Geotextilien als kostengünstiger Ersatz für hohe Betonmauern. Dieses Produkt der Schweiz. Gesellschaft für Tüllindustrie wurde bereits verschiedentlich mit Erfolg eingesetzt. Bild: «mittex»

Geradezu sprunghaft ist die Entwicklung neuer Rohmaterialien für flammhemmende Stoffe. Hier wurden neue Garne mit teilweise erstaunlichen Fähigkeiten gezeigt. PEEK - (Polyetherketone) und PBI (Polybenzimidazol) - sind Bezeichnungen aus diesem Bereich, die wohl bald geläufig sind. Du Pont zeigte im Hof der Messe spektakuläre Versuche mit einer Hitzekammer. Flammhemmende Textilien werden bald Temperaturen von bis zu 250 C «ertragen» können. Die deutsche Hoechst spielt zur Zeit eine führende Rolle mit Trevira CS. Den Coup der letzten Jahre hat Hoechst sicher mit dem Kauf der amerikanischen Celanese gemacht: An der Pressekonferenz wurden verschiedene Entwicklungen aus den USA vorgestellt, die eine vielversprechende Entwicklung vor sich haben. Aber auch die Mitbewerber schlafen nicht: Konzerne wie Du Pont, Courtaulds oder ICI setzen stark auf diese Karte. Eine gewisse Rolle im Kurzzeitbereich spielen flammhemmende Ausrüstungen. Die eigentlichen Schutzträger sind aber die Garne. Ernst Kuhn, Direktor bei tissu Rothrist sieht die Entwicklung bei Dauerbelastungen im Hochtemperaturbereich wie folgt:

Temperaturbereich	Material
300° C	Aramidfasern
500° C	Carbon
900° C	SIO-2-Fasern
1500° C	Keramik (Alu- Bor- und Siliziumoxyd)

Symposium

Die Tectextil will nicht nur Fertigprodukte zeigen, sondern auch Ideenmarkt sein und zum Gedankenaustausch anregen. Zu diesem Zweck lief parallel zur Fachmesse zum 1. Mal das Tectextil-Symposium, organisiert durch das Institut Textile de France, das Textile Institute Manchester, das Forschungskuratorium Gesamttextil sowie die Messe Frankfurt. In verschiedenen Sektionen sprachen Experten

über «neue Textilien - neue Technologien - textiles Bauen». An die 500 Teilnehmer verfolgten die rund 60 Fachvorträge. Abschliessend wurde bekanntgegeben, dass bereits 1990 das nächste Symposium stattfinden soll.



Wegen ihrer Schwerentflammbarkeit sind jetzt Overalls, die aus Du Ponts Meta-Aramidfasern des Typs «Nomex» III hergestellt sind, Vorschrift für alle Formel-1-Fahrer. Das Gewebe reisst selbst bei Ansengung nicht und gewährt so einen zusätzlichen wirksamen Schutz. Beim diesjährigen Grossen Preis von San Marino raste Gerhard Berger mit einer Geschwindigkeit von 270 km/h gegen einen Schutzwall, wobei sein Wagen sofort in Flammen aufging. Dank dem schnellen Eingreifen der Rettungsmannschaften und dank Bergers Overall, Kopfschutz und Unterwäsche aus «Nomex» III trug er nur Handverletzungen davon und fährt heute bereits wieder Rennen.

Werkbild: Du Pont

Aussteller Techtexil 1989

Belgien	29	Österreich	8
Dänemark	7	Pakistan	3
DDR	2	Portugal	1
Finnland	4	Schweden	4
Frankreich	50	Schweiz	27
Grossbritannien	34	Spanien	7
Indien	1	Tansania	1
Israel	1	Tschechoslowakei	1
Italien	28	Ungarn	2
Japan	9	USA	15
Niederlande	23	Bundesrepublik Deutschland	183

440 Aussteller aus 22 Ländern
Fläche insgesamt: 14 547 m²



Gemeinschaftsstand der vier Schweizer Unternehmen Eschler, Rotofil/Rotecno, Neidhart und die Fritz Landolt AG; Sie formten sich zur «Swiss High Tech Group» und präsentierten optisch sauber getrennt ihre Produkte.

Bild: «mittex»

Starke Schweizer Beteiligung

Erfreulich die rege Präsenz der Schweizer Textilindustrie: 27 Unternehmen aus allen Stufen der Produktion registrierten in drei Tagen über 300 Besucher. Etliche Unternehmen sind bereits zum 3. Mal dabei und werden es auch 1991 sein. Alle befragten Aussteller waren mit dem Messeergebnis sehr zufrieden.

JR

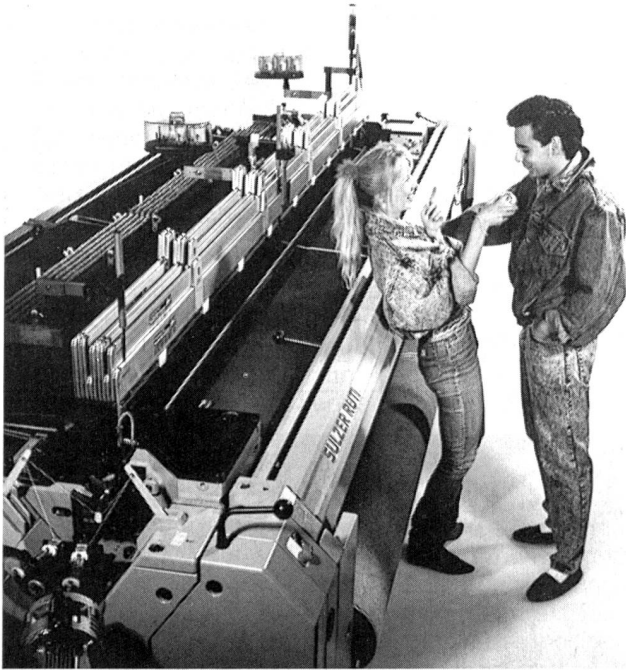
Sulzer Rüti und Toyoda-Sulzer an der OTEMAS

An der 4. Osaka International Textile Machinery Show (OTEMAS) in Osaka in Japan sind der Unternehmensbereich Sulzer Rüti der Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft und die Toyoda-Sulzer Sales Ltd. mit einem gemeinsamen Stand vertreten. Auf einer Ausstellungsfläche von 700 m² zeigen die Unternehmen einen repräsentativen Ausschnitt aus ihrem Produktprogramm. Erstmals werden an der OTEMAS in Japan Maschinen aller drei Eintragungssysteme vorgestellt, Projekt-, Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen. Das umfassende Webmaschinenangebot wird ergänzt durch das

weiterentwickelte Webmaschinen-Programmier- und Archivierungssystem (PAS). Sulzer Rüti und Toyoda-Sulzer informieren gleichzeitig über ihr umfassendes Dienstleistungsangebot, während der Sulzer-Konzernbereich Betriebs- und Gebäudetechnik einen Überblick über den heutigen Stand der Sulzer-Textillufttechnik gibt.

Projektwebmaschinen

Mit sieben Projektwebmaschinen des Typs P 7100 aus der Produktion der Toyoda-Sulzer Manufacturing Ltd. und der Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft werden die Leistungsfähigkeit und die umfassenden Einsatzmöglichkeiten dieses Maschinentyps unterstrichen.



Sulzer-Rüti-Projektillwebmaschine P 7100:
hier zweibahnig belegt mit einem schweren Denim

Sulzer Rüti und Toyoda-Sulzer zeigen auf eigenem Stand:

- eine 190 cm breite Vierfarbenmaschine mit zentraler Mikroprozessorsteuerung, belegt mit einem Fantasiegewebe aus Baumwolle
- eine 390 cm breite Vierfarbenmaschine, zweibahnig belegt mit einem schweren Denim 16,5 oz./sq.yd.
- eine 430 cm breite Maschine mit Schussmischer, belegt mit einem Geotextil aus Polypropylen
- eine 330 cm breite Vierfarben-Frottierwebmaschine, vierbahnig belegt mit einem Badetuch

Luftdüsenwebmaschinen



Seidenweberei Reutlingen, Bundesrepublik Deutschland: Webmaschinenanlage mit 190 Sulzer-Rüti-Luftdüsenwebmaschinen L 5100

Erstmals wird an der OTEMAS die Sulzer-Rüti-Luftdüsenwebmaschine L 5100 gezeigt. Die Maschine wird dank ihrer hohen Leistung und der überdurchschnittlich hohen Gewebequalität mit Vorteil auch zur Herstellung feiner Glasfasergewebe eingesetzt. Der erfolgreiche Einsatz der Maschine in diesem Bereich wird an der OTEMAS demonstriert.

Die mit einem Glasfasergewebe belegte 140 cm breite Ausstellungsmaschine mit zentraler Mikroprozessorsteuerung ist ausgerüstet mit dem neuentwickelten automatischen Schusspulenwechsler und dem speziell für die Verarbeitung von Glasfasergarnen entwickelten Rotationspeicher.

Greiferwebmaschinen

Zwei Sulzer-Rüti-Greiferwebmaschinen des Typs G 6100, eine 230 cm breite Sechsfarbenmaschine, belegt mit einem Autopolsterstoff, und eine 190 cm breite Achtfarbenmaschine, belegt mit einem Hemdenstoff, zeigen die Flexibilität und die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten dieses Maschinentyps. Beide Maschinen werden mit zentraler Mikroprozessorsteuerung vorgestellt, die bei der Greiferwebmaschine auf Wunsch erhältlich ist.



Sulzer-Rüti-Achtfarben-Greiferwebmaschine G 6100, ausgerüstet mit zentraler Mikroprozessorsteuerung

Programmier- und Archivierungssystem Sulzer Rüti PAS

An der OTEMAS wird erstmals die Integration des Programmier- und Archivierungssystems (PAS) in das LOOMDATA-System von Zellweger-Uster gezeigt. Die Integration ermöglicht einen gegenseitigen Datenaustausch vom Programmier- und Archivierungssystem zur Webmaschine und umgekehrt über die LOOMDATA-Verkabelung (TEXBUS).

Schlafhorst auf der OTEMAS '89 in Osaka

Rotor-Spinnpul-Automat AUTOCORO® 240

Der Rotor-Spinnpul-Automat AUTOCORO® 240 arbeitet auf dem Schlafhorst-Messestand unter Praxisbedingungen. Die Maschine produziert paraffiniertes Strickereigarn, Baumwolle, Nm 50, Ne 30, auf konischen Kreuzspulen, 4° 20', mit höchsten Rotordrehzahlen.



Rotor-Spinnpul-Automat AUTOCORO® 240, ausgestattet mit der neuen Spinnbox SE 9, die Rotordrehzahlen bis 130 000 Rotorumdrehungen erlaubt.

Aufgrund der neuen Twin-Disk-Lagerung, die Rotordrehzahlen bis zu 130 000 U/min erlaubt, und der neu konzipierten Spinnbox SE 9 spinnst der AUTOCORO® 240 auch Garne im feinen Nummernbereich äusserst wirtschaftlich und erschliesst somit neue Anwendungsgebiete für Rotorgarne.

Kreuzspulautomaten AUTOCONER® 238

Schlafhorst stellt auf der OTEMAS '89 den AUTOCONER® 238 in folgenden Varianten vor:

- AUTO-spin-CONER® 238, 10 Spulstellen, im Verbund mit Zinser-Ringspinnmaschine 330.
- AUTOCONER® 238 DX, 60 Spulstellen, mit Geschwindigkeitssteuerung AUTOSPEED und automatischer Kreuzspulhülsezuführung.
- AUTOCONER® 238, 10 Spulen, mit DIOPAC®-Stufen-Präzisionswicklung.

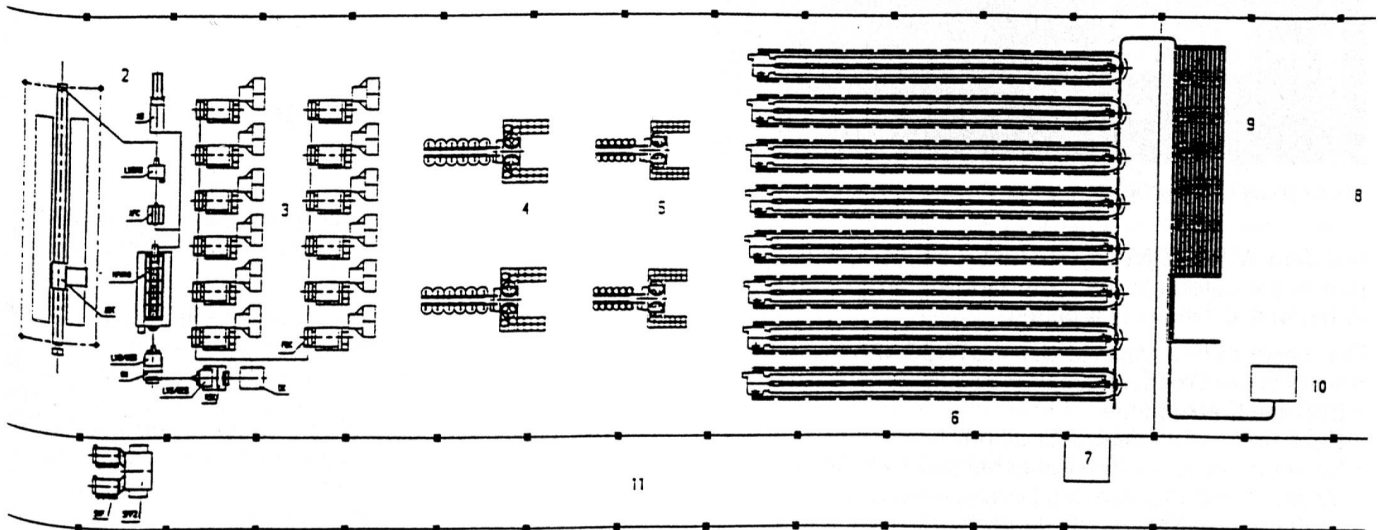
Die Maschinen sind mit unterschiedlichen Materialien und Garnen belegt; der AUTOCONER-DICOPAC® verarbeitet Wollmaterial im feinen Nummernbereich.

Die unbestrittene, hervorragende Qualität der Kreuzspulen und die vom Kreuzspulenwechsler gebildete Kopfreserve TOPCONE sind die einzigartigen Merkmale der Kreuzspulen vom AUTOCONER® 238. Die Kopfreserve TOPCONE erspart das Suchen des Fadens beim Gatterrüsten oder Aufstecken der Kreuzspulen in der Strickerei. Speziell bei feinen Garnen bedeutet dies eine erhebliche Lohnersparnis.

Elektronische Leistungs- und Produktionsdatenerfassung beim AUTOCONER® 238

Jeder AUTOCONER® 238 ist mit einem M.I.C.-System - Monitoring Information Controlling System - ausgestattet. Dieses System registriert, steuert und kontrolliert den gesamten Produktionsablauf und erfasst sämtliche Produktionsdaten.

Den einzelnen Produktionsgruppen, die aus einer oder mehreren Maschineneinheiten bestehen, ordnet das System die SOLL-Daten für den Spulbetrieb zu. Das System erfasst und bewertet die bei den Spuldaten anfallenden IST-Daten.



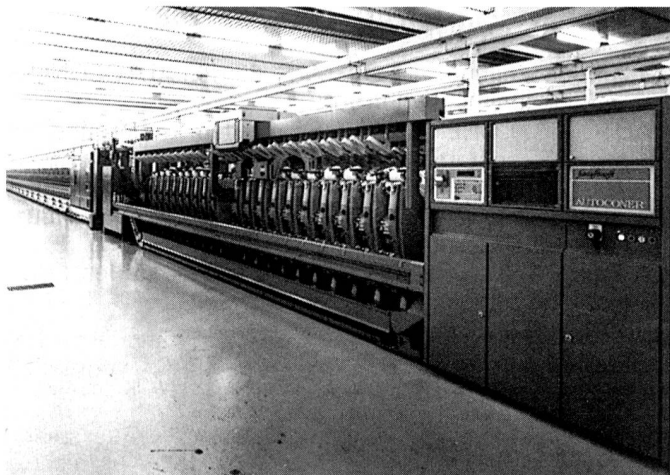
Layout einer AUTOCORO® 240-Anlage mit automatischem Kreuzspulenabtransport.

Eine Stromersparnis von ca. 10 - 15 % bewirkt der stufenlos regelbare Rotorantrieb mit Frequenzumrichter.

Das elektronische Garnüberwachungssystem COROLAB®, ein optisch absolut messendes System, sichert die 100 %ige Qualitätskontrolle des gesponnenen Garns.

Geschwindigkeitssteuerung AUTOSPEED

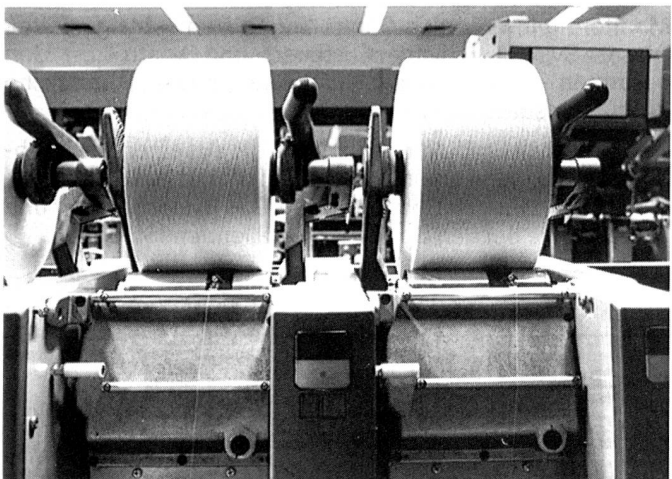
Beim AUTOCONER® 238 arbeitet aufgrund der Einzelspindel-Charakteristik jede Spulstelle autonom. Dies war die Voraussetzung, eine Geschwindigkeitssteuerung zu entwickeln, die es erlaubt, die Spulgeschwindigkeit der Spannungszunahme beim Abzug vom Kops anzupassen.



AUTOCONER® 238, hier in der Variante AUTO-spin-CONER® als Verbundsystem mit Zinser-Ringspinnmaschinen.

Der AUTOCONER® 238 spult bis in den Kopsendbereich mit hohen Geschwindigkeiten; dann erfolgt eine Absenkung der Spulgeschwindigkeit. Dadurch bleibt der Fadenzugkraftverlauf annähernd konstant; Geschwindigkeitssteigerungen im Mittel von 15 bis 20 % bewirken eine deutliche Produktionssteigerung.

AUTOCONER®-DICOPAC®



AUTOCONER® 238-DICOPAC®

Mit dem AUTOCONER®-DICOPAC® ist es erstmals gelungen, in der automatischen Kreuzspulerei nach dem Stufen-Präzisionsverfahren zu arbeiten.

Die wesentlichen Vorteile der AUTOCONER®-DICOPAC®-Spulen in der Weiterverarbeitung sind:

- Bildfreie Kreuzspulen
- Hohe und gleichmässige Spulendichte
- Spulengewicht deutlich höher bei gleichem Spulendurchmesser, abhängig von den Garneigenschaften
- Lauflängen je Kreuzspule deutlich grösser
- Unübertroffene Ablaufeigenschaften in allen Durchmesserbereichen

Mit dem AUTOCONER®-DICOPAC® demonstriert Schlafhorst eine neue Spultechnologie, angewandt erstmals bei einem Kreuzspulautomaten.

Die Maschine spult mit einem neuen Fadenführungssystem. Anstelle der Fadenführungstrommel wird ein changierender Fadenführer für die Verlegung des Fadens eingesetzt. Der Antrieb der Kreuzspule erfolgt an ihrem Umfang durch einen Treibzylinder.

Das DICOPAC®-Spulsystem ist anwendbar bei allen AUTOCONER® 238-Typen, und zwar bei der Maschine mit Rundmagazin und den Automatisierungsvarianten DX und AUTO-spin-CONER®

Schlafhorst-Systemtechnik

Die Systemtechnik ergänzt das Angebot der Spul- und Spinnmaschinen AUTOCONER® und AUTOCORO®. Im Bereich der Handhabungs- und Transportautomatisierung zeigt Schlafhorst ein System für den automatischen Kreuzspulenabtransport. Schlafhorst entwickelt solche Systeme in Zusammenarbeit mit den Kunden.

Auf dem Messestand in Osaka wird Schlafhorst Systeme zur Materialflusssimulation vorstellen und in einem Betriebsbüro Systeme zur Qualitäts- und Betriebsdatenerfassung in der Spulerei demonstrieren.

Das sind im einzelnen der CENTRAL-INFORMATOR für AUTOCORO®-Anlagen, der CENTRAL-INFORMATOR für die AUTOCONER® 238-Anlagen, der mit den Bordrechnern DATAGUARD (Zinser-Ringspinnmaschine) und dem M.I.C.-System des AUTOCONER® 238 über das Netzwerk TEXNET® zusammenarbeitet.

Ebenfalls im Betriebsbüro zeigt Schlafhorst beispielhafte Anwendungen der Expertensystemtechnik unter dem Namen COROSULT.

Schliesslich wird Schlafhorst in dem Betriebsbüro eine Palette von Dienstleistungen präsentieren; insbesondere die Projektierung von kompletten Spinnereien und und automatischen Systemen für diese Anlagen.

W. Schlafhorst & Co.
D-4050 Mönchengladbach

Rieter an der OTEMAS '89

An der vom 5. - 11. Oktober 1989 in Osaka, Japan, stattfindenden OTEMAS ist Rieter mit einem kompletten Ausstellungsprogramm beteiligt.

In Halle 7, Stand 705, werden auf 1300 m² eine automatisierte Ringspinnerei mit den neuentwickelten Komponenten SERCOcone für den automatischen Spulenabtransport sowohl von der Rotorspinnmaschine als auch von der Spulmaschine ROBOcreel, das vollautomatische Spulengatter, und ROBOfil, der automatische Fadenansetzer für den bedienungsarmen Betrieb an der Ringspinnmaschine sowie ein neues Verfahren in der OE-Rotorspinnerei gezeigt.

Die Chemiefasermaschinen-Division stellt ihre aktuelle T+/-FDY-Produktlinie aus. Im Mittelpunkt stehen dabei die Spinnstreckspulmaschine J3/1 von Rieter Winterthur und die Lufttexturiermaschine JETEX 1200 von Rieter-Scragg.

Das Rieter-Ausstellungsprogramm umfasst:

- vollautomatische Ballenabtragmaschine Unifloc A1/2-T
- Karde C4/1 mit Aerofeed-U-Speisung
- Strecke D1/2A
- UNILAP
- Wickeltransport SERVOLap

- Kämmaschine E7/6
- Strecke RSB 51
- Flyer F4/1-D
- Transportsystem mit SERVOfail und ROBOcreel
- Ringspinnmaschine G5/2-SF mit ROBOfil und Link zur Spulmaschine
- OE-Rotorspinnmaschine SPINCOMAT (zylindrische Spulen)
- OE-Rotorspinnmaschine SPINCOMAT (konische Spulen)
- Spinnstreckspulmaschine RIECORD J3/1-402 MDDDD
- Spinnstreckspulmaschine RIECORD J3/1-404 MMD
- automatische T+I-Spulmaschine RIEMAT J2/A5
- automatische BCF-Spulmaschine RIEMAT J7/A4-33
- Rieter-Scragg-Lufttexturiermaschine JETEX 1200

Problemlösungen durch Qualitätsmanagement in der Textil-Bekleidungsindustrie

8./9. November 1989, Baden-Baden

Textil- und Bekleidungsindustrie haben das gemeinsame Ziel, Produkte von hoher Qualität wirtschaftlich herzustellen. Qualität muss ausserdem zum richtigen Zeitpunkt verfügbar sein und zu einem akzeptablen Preis angeboten werden. Am Erreichen dieses Zieles sind die Firmen der Textil- und Bekleidungsindustrie gemäss ihrem speziellen Leistungsangebot unterschiedlich beteiligt. Geprägt wird dieses Leistungsangebot einerseits durch konsumentenorientiertes, andererseits durch produktionsorientiertes Qualitätsdenken. Nur durch präzise Abstimmung der Anforderungen sind Risiken, wie Unzufriedenheit mit der Qualität und der Verfügbarkeit der textilen Ware beim Konsumenten, niedrigere Gewinne oder gar Marktverlust, vermeidbar.

Dies setzt voraus, dass ein firmenübergreifendes Qualitätsmanagement Problemlösungen an den Schnittstellen zwischen Konsument und Fertigungsindustrie im Bereich der Produktentwicklung sowie der Qualitätsplanung und -sicherung ausarbeitet. Insellösungen sollen damit ebenfalls überwunden werden.

Die Tagung der VDI-Gesellschaft Textil und Bekleidung (VDI-TXB) zeigt an konkreten Beispielen Problemlösungen für das wirtschaftliche Umsetzen von konsumentenorientiertem und produktionsorientiertem Qualitätsdenken. Sie informiert darüber, welche personellen und organisatorischen Voraussetzungen geschaffen werden müssen, damit Qualität planbar wird und wie in diesen Planungsprozess die Qualitätsanforderungen der Bekleidungsindustrie einfließen müssen. Danach wird die Sicherung der daraus resultierenden Qualitätsstandards in der Veredlung, der Weberei und der Spinnerei behandelt. Weiterhin werden Struktur und Bedeutung der Qualitätskosten analysiert und Überlegungen zum Nachweis höherer Wirtschaftlichkeit durch Qualitätsmanagement diskutiert.

Weitere Informationen über die VDI-Gesellschaft Textil und Bekleidung, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, Telefon 0211 / 6214-221.

«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden»

Ausbildungskurs in Bern und Zürich

Die Schweizerische Kader-Organisation SKO führt im Wintersemester 1989/90 wieder Ausbildungskurse durch, die dem Lehr- und Werkmeister Grundlagen vermitteln, damit er in der Lage ist, die ihm anvertrauten Lehrlinge besser zu führen und auszubilden. Diese Ausbildungskurse werden von den kantonalen Ämtern für Berufsbildung Bern und Zürich als gleichwertig anerkannt und dienen zur Erfüllung des gesetzlichen Ausbildungsobligatoriums für Lehrmeister (Berufsbildungsgesetz vom 19. April 1978, Art. 11).

Samstagskurs Bern

21. Oktober 1989 - 24. Februar 1990

in der Gewerblich-industriellen Berufsschule
Lorrainestrasse 1, 3013 Bern

Abendkurs Zürich

23. Oktober 1989 - 8. März 1990

Samstagskurs Zürich

28. Oktober 1989 - 17. März 1990

beide in der Mechanisch-technischen Berufsschule
Ausstellungsstrasse 70, 8005 Zürich

Auskünfte und Programme über die Ausbildungskurse in Bern und Zürich sind erhältlich beim Kurssekretariat der Schweizerischen Kader-Organisation (SKO), Postfach 383, 8042 Zürich, Telefon 01 - 36197 08.

Schweizer Seiler in Emmenbrücke

Der Verband Schweizerischer Seilereien, dem nach gegenwärtigem Stand 31 aktive und 9 passive Seilerei-Firmen angehören, führte am 20. Juni 1989 seine diesjährige Generalversammlung in Emmenbrücke durch. Gastgeber war die Viscosuisse SA, und Verbandspräsident Herr Urs Meister (Meister & Cie. AG, Hasle-Rüegsau) sowie Verbandssekretär Herr Martin Jakob (Jakob AG, Trubschachen) konnten die fast vollzählig erschienenen Verbandsmitglieder begrüßen.

Die Mitglieder des in textilen Kreisen weniger bekannten Verbandes produzieren Kordeln, Seile und Taue, geflochten und gedreht, handgeknüpfte Netze überwiegend aus Chemiefasern, aber auch aus Hanf, Jute, Sisal, Baumwolle und Draht. Der Abnehmerkreis ist breit gefächert und umfasst die Industrie und den Handel, militärische Ausrüstungen, Transport- und Bauwesen, Landwirtschaft, Sport und Institutionen wie Feuerwehr und Zivilschutz.

Am Vormittag wurde unter Leitung von Herrn Urs Meister die Generalversammlung abgewickelt und ein Konsens für die zukünftige Informations- und Qualitätspolitik gefunden. Ausführlich wird darüber in ihrer Verbandszeitschrift «d's Leitholz» berichtet.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen informierte die Viscosuisse als Garnlieferant für die Seilerei-Industrie über ihr Unternehmen, und unter fachkundiger Führung fand eine Betriebsbesichtigung statt, die den Teilnehmern einen Eindruck über die Herstellung von Nylsuisse (Polyamid 66)-Filamentgarnen vermittelte. Mit einem «Apéro» klang die Tagung aus.

Geschäftsberichte

H. E. C. Aarlan Beteiligungs AG

Restrukturierung

Das Geschäftsjahr 1988 war geprägt von der vollständigen Restrukturierung des Handstrickgarn- und Kammgarnbereiches der Gruppe. Im September 1988 beschloss der Verwaltungsrat, das Aarlan-Handstrickgarngeschäft ohne Betriebseinrichtungen und Gebäude an die Handstrickgarn-Tochtergesellschaft des grössten französischen Textilkonzernes, Hervillier/DMC, zu verkaufen. Der Spinnereibetrieb in Caslano und der Aufmachungsbetrieb in Aarwangen wurden geschlossen, die Auslandverkaufsfilialen zum Teil mitverkauft. Fast alle frei werdenden Mitarbeiter fanden einen neuen Arbeitsplatz oder wurden dank einem mit 2,7 Mio. Franken dotierten Sozialplan vorzeitig pensioniert; darüber hinaus erhielten alle langjährigen Mitarbeiter erhebliche Abgangsentschädigungen. Mit der Umstrukturierung wurde die eigene Produktions- und Absatzorganisation liquidiert; die Aufgabe der Produktion konnte ohne Verluste bewältigt werden, doch fielen die Verluste vor allem bei der Liquidation der ausländischen Verkaufstochtergesellschaften und beim forcierten Abverkauf der Warenlager höher als erwartet aus.

In der Bilanz der H. E. C. Aarlan Beteiligungs AG schlägt diese Restrukturierung mit einem Verlust von 5,4 Mio. Franken zu Buch; darin bereits berücksichtigt sind Rückstellungen für alle sichtbaren Risiken. Für das laufende Geschäftsjahr ist ein positives Ergebnis in der Grössenordnung von 0,7 Mio. Franken budgetiert.

Nach dem Verkauf der Marke «Aarlan» an die Hervillier/DMC wird die Gesellschaft wieder wie früher unter H. E. C. Beteiligungs AG firmieren.

Technology Group, deren Hauptgeschäftsstelle sich in Leeds befindet, seit 1918 eine führende Rolle in der Wollindustrie von Yorkshire spielt.

Im Laufe der Jahre haben die beiden Organisationen weltweit im Dienste von Kunden wie der Weltbank, der Vereinten Nationen, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Asian Development Bank beratend gewirkt. Im Rahmen eines neuen, von der Weltbank finanzierten Vorhabens wurde zwecks Wiederaufbau der sudanesischen Textilindustrie eine Durchführbarkeitsstudie ausgeführt.

Die 250 Mitarbeiter der neuen BTTG werden im Zusammenhang mit allen Aspekten der Verarbeitung – von der Handhabung der Rohstoffe bis zum Spinnen, Weben, Färben und Appretieren – Untersuchungen ausführen. Ihr Tätigkeitsbereich wird sich sowohl auf gewebte Stoffe als auch auf Vliesstoffe erstrecken, doch wird auch an der Entwicklung von Produkten mit speziellen Eigenschaften, wie Geotextilien, «Komfort»-Bekleidung und feuerbeständigen Geweben, gearbeitet werden. Teppiche bilden ebenfalls einen wichtigen Tätigkeitsbereich.

In letzter Zeit von der Gruppe in die Wege geleitete Entwicklungen betreffen u. a. ein neues Wollgarnsystem zur Herstellung ultraleichter Stoffe, Verfahren zur Erhöhung der Qualität und Verringerung der Färb- und Appretierkosten und neue, bessere Methoden der Verklebung von Vliesstoffen. Ebenfalls entwickelt werden zum Beispiel «atmungsfreundliche» Überzüge für Stoffe zur Fertigung von Aussenbekleidung und die Gestaltung einer Reihe von Industrietextilien wie spezialisierten Filtersoffen.

Die Forschungstätigkeit der BTTG sowie ihre Arbeit im Zusammenhang mit der Ausarbeitung von Normen haben zu der Entwicklung einer umfassenden Reihe von textiltechnischen Geräten geführt, die auf den Sektoren der Faser-, Garn-, Gewebe- und Teppichprüfung zum Einsatz gelangen.



Im Bilde: In einem in Leeds befindlichen Labor der BTTG macht eine Technikerin von einer DNA-«Fingerabdruck»-Technik Gebrauch, um die in einer Stoffprobe enthaltenen Tierfasern zu bestimmen. Dieses Verfahren bildet einen wichtigen Vorstoss für die Organisation, die als erste davon im Zusammenhang mit Textilien Gebrauch gemacht hat. Es versetzt sie in die Lage, Fragen wie: «Besteht dieses Kleidungsstück wirklich aus reinem Kaschmir?» zu beantworten. Die Gruppe ist seit mehreren Jahren führend, was die praktische Verwertung der Molekularbiologie und der Biolumineszenz betrifft. Diese Verfahren sind für die Untersuchung der Auswirkungen von Schimmel und Bakterien auf Gewebe sehr nützlich.

Firmennachrichten

Zukunftsorientierte neue Webetechnik

Zwei britische Textilforschungsorganisationen – das Shirley Institute und die Wira Technology Group – haben sich zu der wohl grössten unabhängigen Textilforschungsgruppe der Welt zusammengeschlossen.

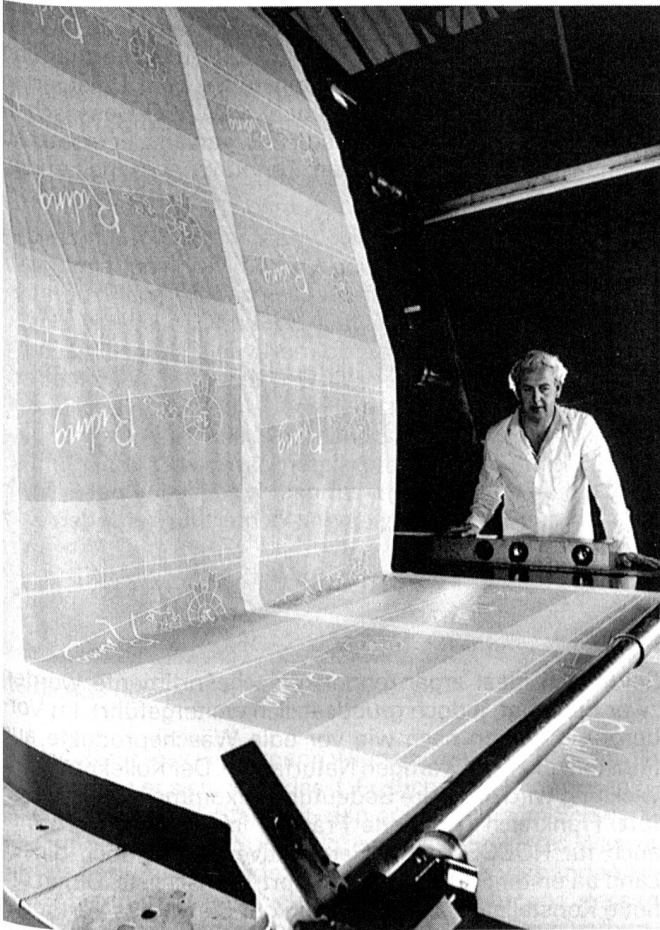
Die neue British Textile Technology Group (BTTG) wird in der Lage sein, mindestens £6 Millionen jährlich für Forschung, Produktentwicklung und Beratung aufzuwenden. Das Shirley Institute wurde 1919 in Manchester im Herzen der Baumwollindustrie von Lancashire gegründet, während die Wira

British Textile Technology Group, Wira House, West Park Ring Road, Leeds LS16 6QL, England. Fernruf: 0532 781381, Telex: 557189, Telefax: 0532 304195

King Cotton – ganz modern

tic. «Mit der Zeit gehen» – noch besser ist, ihr voranzugehen –, ist (fast) ein Garant, dass der Laden läuft. Dabei gilt es, immer wieder neue Marktnischen zu entdecken, die oft gar nicht so weit liegen...

Man kann bzw. muss auch mit der Mode gehen. Oder etwas in Mode bringen. Ein Beispiel liefert ein britisches Textilunternehmen, das mit den in Mode gekommenen vierfarbigen Kopfkissenüberzügen den Umsatz fördern will. Und zwar mit neuester Technologie.



Hier, in der 1874 als Baumwoll-Krempelanlage gebauten Fabrik der Wardle Fabrics, wurde mit einem Aufwand von 2,25 Mio. £ ein Modernisierungsprogramm durchgeführt. Die Firma verfügt jetzt über eine neue Bleichstrasse, einen neuen Spannrahmen und eine computergesteuerte Anlage zur Vorhersage der Farbabstimmung. Auch kann sie nun von den Diensten besonders zukunftsorientierter Modeschöpfer Gebrauch machen.

Der Spannrahmen verarbeitet 150 m Gewebe pro Minute. Er sorgt dafür, dass die richtigen Ketten- und Schussmasse eingestellt werden und dass die Gewebe knitterbeständig sind. Es wird von den verschiedensten Färbssystemen Gebrauch gemacht; die Gewebe werden auf zwei Rotations-Breitdruckmaschinen und einer Flachdruckmaschine bedruckt. In der Hauptsache werden Pigmentfarben verwendet, doch besteht auch die Möglichkeit zum Küpenfärben. Die Fabrik ist heute in der Lage, wöchentlich 600 000 m Gewebe mit Breiten bis 3,2 m zu bleichen, zu färben und zu drucken.

Produzent: Wardle Fabrics, Whitehall Works, Chinley Stockport, Cheshire, SK12 6BT, England

TAG Textil Aktiengesellschaft, Landeck

Schlafhorst-Zinser installiert supermoderne Ringspinnerei

Das österreichische Textilunternehmen TAG Textil Aktiengesellschaft, Landeck, hat ehrgeizige Pläne.

Im kommenden Jahr, 1990, soll eine der modernsten Ringspinnereien auf dem Kontinent anlaufen, die in ihrem Leistungsvermögen ein neues Zeitalter einläutet. Dies gilt sowohl für die Produktion wie auch für die Qualität, wie von der Unternehmensleitung zu erfahren war.

Die neue Spinnerei umfasst in ihrer ersten Ausbauphase 20 Schlafhorst-AUTO-spin-CONER® 238 (je 26 Spulstellen), die jeweils im Verbund mit Zinser-Ringspinnmaschinen, Typ 330, zusammenarbeiten. Beide Maschinentypen verkörpern den neuesten Stand der Spinnereitechnik. Das Unternehmen TAG Textil Aktiengesellschaft, Landeck, stellt mit diesem Investitionsprogramm die Weichen für das Europa der 90er Jahre. Als Verkaufsspinner ist man davon überzeugt, dass nur allererste Garn- und Kreuzspulenqualitäten die Wettbewerbsfähigkeit sichern und neue Märkte erschliessen helfen. Die TAG Landeck produziert Baumwoll-/Polyester-Mischgarne im Nummernbereich Nm 50 – Nm 120 (Ne 30 – Ne 71); der Export in das europäische Ausland liegt bei über 85 %.

Rieter liefert Spinnereianlagen in die UdSSR

Mit einem Grossauftrag im Projektwert von rund Fr. 60 Millionen gelang dem Unternehmensbereich Rieter Spinning Systems der Durchbruch in der Sowjetunion. Ende Mai unterzeichnete eine russische Delegation mit der Maschinenfabrik Rieter AG in Winterthur den Vertrag über eine komplette Ringspinnerei und ein vollständiges Vorwerk. Beide Aufträge werden im 1. Quartal 1990 ab Winterthur ausgeliefert.



Verkaufsleiter Vizedir. Guido Bausch begrüsst Herrn Foteew von der Technoprom Import (Moskau) zur Vertragsunterzeichnung. Dahinter (v.l.n.r.) Handelsattaché Yuriy Isaakov von der sowjetischen Botschaft in Bern, Generaldirektor Serow (verdeckt) von Schujskij Proletarij, Generaldirektorin Balanowskaya (Kombinat Trjochgornaja), die Herren Zika und Böhm von der Moskauer Rieter-Vertretung sowie vor Herrn Bausch Direktor Hans Probst.

Die in Shuja nordöstlich von Moskau gelegene Spinnerei Schujskij Proletarij bestellte eine schlüsselfertige Spinnerei mit 34 000 Spindeln zur Erzeugung von gekämmten Baumwoll- und Baumwoll-Polyester-Mischgarnen. Das Vorwerk ist bereits für eine Verdoppelung auf 64 000 Spindeln ausgelegt.

Die Spinnerei Kombinat Trochgornaja in Moskau beauftragte Rieter mit der Lieferung eines kompletten Vorwerks von der Putzerei über Karderie, Kämmerei inkl. Strecken für die Verarbeitung von Baumwolle in einer bereits bestehenden Ringspinnerei mit rund 56 000 Spindeln.

Zur Vertragsunterzeichnung hatten sich die Generaldirektoren der beiden Spinnereien sowie hohe Ministerialbeamte der Sowjetunion und der diplomatischen Vertretung der UdSSR in der Schweiz nach Winterthur begeben.

Zukunftssicherung durch Schulterchluss

Zusammenschluss von SAWACO, Winterthur, und HOCOSA, Safenwil, perfekt

Die Textillandschaft Schweiz ist immer noch in Bewegung. Das hängt nicht nur mit dem Produktionsstandort Schweiz als Hochlohnland zusammen, sondern mehr und mehr mit dem sich 1992 verändernden europäischen Markt. Für verantwortungsbewusste Unternehmer heisst das neue Wege gehen – losgelöst von Emotionen und lieb gewordenen Traditionen – um damit rechtzeitig die Weichen für die erfolgreiche Bewältigung der Zukunft zu stellen.



Flugaufnahme des Gebäudekomplexes der Hochuli & Cie. AG in Safenwil / AG – Sitz der neuen SAWACO AG nach Verlegung der Administration und Logistik inkl. Lager von Winterthur in den Aargau.

SAWACO und HOCOSA, zwei traditionsreiche Schweizer Wäschemarken mit verschiedenen Kollektions- und Produktionsschwerpunkten, haben nach sorgfältig geführten Gesprächen den Zusammenschluss beider Unternehmen mit rund 240 Mitarbeitern beschlossen. Damit sollen Markt-

bedeutung und Schlagkraft gesteigert und Arbeitsplätze in der Schweiz erhalten werden. Die Vorzeichen dafür sind ausserordentlich günstig, denn durch Konzentration der Kräfte lassen sich optimale Synergien erreichen und damit auch zukunftssichernde Massnahmen einleiten.

Hauptsitz wird Safenwil

Nachdem die grosszügig konzipierte Liegenschaft der HOCOSA in Safenwil im Kanton Aargau ideale Voraussetzungen bietet, wird der Hauptsitz der neuen Firma dort konzentriert. Die SAWACO AG übernimmt Maschinen, Mobilien und die Lagerbestände der weiterhin im Sortiment verbleibenden HOCOSA-Artikel inklusive der international geschützten Marke HOCOSA. Die Firma Hochuli & Cie. AG beteiligt sich ihrerseits an der SAWACO AG in Winterthur und der SAWACO SA in Belfort / Frankreich. Zum Delegierten des Verwaltungsrates der neuen SAWACO-Gesellschaft wurde Robert F. Hochuli, lic. oec. HSG, gewählt. Er ersetzt ab 1. Januar 1990 den auf diesen Zeitpunkt ausscheidenden Martin Favre, Direktor.

«Eine der ersten Massnahmen wird sein», so R. Hochuli, «den administrativen und logistischen Bereich beider Unternehmen im Jahr 1990 in Safenwil zu konzentrieren. An den beiden Produktionsstätten Winterthur und Safenwil wird weiterhin festgehalten. Belfort operiert wie bisher selbständig. Es ist vorgesehen, das SAWACO-Gebäude in Winterthur zu verkaufen, mit dem Ziel, die Produktion als Untermieter in den noch benötigten Räumen belassen zu können. Sollte sich diese Lösung nicht realisieren lassen, müsste in Winterthur oder in unmittelbarer Umgebung ein geeignetes Mietobjekt für die Produktionseinheit Winterthur gefunden werden.»

Produktmarken HOCOSA und SAWACO bleiben

Beide sich ideal ergänzenden Wäschesortimente werden zwar bereinigt, jedoch grundsätzlich weitergeführt. Im Vordergrund stehen nach wie vor edle Wäscheprodukte aus feinsten und hochwertigen Naturfasern. Der Kollektionsentwicklung wird grössere Bedeutung zukommen. Die mit Belfort / Frankreich gegebene Präsenz im EG-Raum eröffnet auch für HOCOSA neue Perspektiven, steht doch dieses Land an erster Stelle auf der Export-Wunschliste. Durch die neue Konstellation bietet sich ein gut etabliertes Vertriebssystem in Frankreich an. Andererseits kann die Safenwiler Firma für SAWACO interessante Kundensegmente einbringen. Für den Detailhandel ergeben sich durch das umfassendere Angebot bessere Einkaufsmöglichkeiten. Beide Marken haben nicht nur eine lange Tradition, sondern auch eine gute Verankerung beim Konsumenten. Dieses Kapital soll voll genutzt werden.

Neue Akzente für Safenwil

Nicht nur die Verlegung des Hauptsitzes der neuen SAWACO AG nach Safenwil ist damit angesprochen, sondern die bisher juristisch bestehende Einheit zwischen Markennahmen HOCOSA und der Hochuli & Cie. AG wird verändert. HOCOSA steht für Wäsche nach wie vor. Hingegen wird die Hochuli & Cie. AG sich nicht mehr mit der Produktion von Wäsche befassen, sondern als Beteiligungs- und Immobilien AG auftreten und mit diesem Geschäftszweck weitergeführt werden.

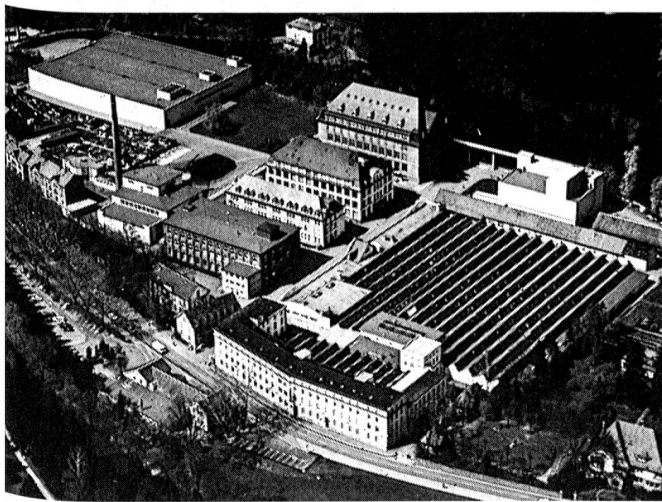
So vermietet sie der SAWACO AG die von dieser benötigten Räume. Ferner wird sie – zusammen mit zwei Partnern – den Bau eines Dorfcentrums in Safenwil mit PTT, Bank, Ladengeschäften und schönen Wohnungen realisieren.

Jubiläen

125 Jahre Gütermann

Meilensteine auf dem Weg des erfolgreichen Nähfaden-Herstellers

Wien im vergangenen Jahrhundert: einer der bedeutendsten Umschlagplätze für Seide in Europa. Hier sammelt Max Gütermann die notwendigen Erfahrungen, bevor er 1864 seine eigene Firma gründet. Zunächst lässt Gütermann Seidenzwirn im Auftrag fertigen und besorgt nur den Vertrieb. Doch das Geschäft entwickelt sich so rasch, dass der junge Unternehmer sich bald nach einem günstigen Ort für eine eigene Produktionsstätte umsieht.



Werkansicht Gütermann & Co., D-7809 Gutach

1867 verlässt Max Gütermann Wien und geht zunächst in die Schweiz, wo er sich niederlässt. Er sucht nach einem geeigneten Produktions-Standort, den er in Gutach im Schwarzwald findet. Besonders wichtig: weiches und klares Wasser für das Färben von Seide, was hier reichlich vorhanden ist. Damit beginnt die Geschichte eines Unternehmens, dessen Werdegang mit der Geschichte des Nähfadens eng verbunden ist.

Max Gütermann gründet seine Firma in einer Zeit, da Nähfäden bereits nicht mehr nur für das Handnähen benötigt werden. Längst haben ihrer Zeit vorausblickende Pioniere mit wegweisenden Erfindungen das Nähen mechanisiert. Gütermann erkennt frühzeitig, welche Anforderungen sich aus der fortschreitenden Mechanisierung des Nähens an den Nähfaden ergeben.

Gütermann hat die Herausforderungen stets – bis heute im Zeitalter computergestützter Produktionsabläufe mit hochtechnisierten Nähmaschinen und Automaten – angenommen und gemeistert.

125 Jahre Gütermann: Das bedeutet eineinviertel Jahrhundert wegweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeit, vereint mit zukunftsorientiertem Mut und Weitblick.

Stationen des Erfolges

Bis zur heutigen Weltgeltung hat es bei Gütermann viele epochenmachende Entscheidungen gegeben, die wegweisend für das Nähfadenangebot werden sollten:

– 1873 (Weltausstellung in Wien): Gütermann ersetzt als erster Nähfaden-Anbieter den bis dahin üblichen Verkauf

nach Gewicht durch die metrische Längeneinheit. Von nun an weiss jeder Kunde exakt, wieviel Meter Nähfaden er für sein Geld erhält.

- In den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts entstehen die ersten Kleider- und Schuhfabriken, in denen nicht mehr nur in Einzelarbeit, sondern in kleinen Serien produziert wird. Neben dem traditionellen Verkauf an den Handel wird das Geschäft mit der nähenden Industrie entwickelt, die zu einem wichtigen Abnehmer in Nähseide wird.
- Etwa ein Jahrzehnt später werden durch Gütermann die bis dahin üblichen Strängchen und bewickelten Holzspulen abgelöst durch eine neuartige Kreuzwickel-Aufmachung. Damit werden die Forderungen in Industrie und Handel nach einer einheitlichen Aufmachung mit gleichmässigem Fadenabzug auf den Nähmaschinen erfüllt.
- Nach dem 1. Weltkrieg führt die internationale Expansion des Geschäftes zur Eröffnung von Gesellschaften in Argentinien, Belgien, Brasilien, England, Frankreich, Italien, Polen, Rumänien, Spanien, Ungarn, in der Schweiz und in der Tschechoslowakei.
- Die wirtschaftlich verheerenden Auswirkungen der Super-Inflation treiben auch den Preis für Nähfäden ins Uferlose. Ein Röllchen Ideal-Seide kostet in den Detailgeschäften etwa 250 Milliarden Mark. 1923 wird die Rentenmark ausgegeben und damit das Ende des Preisverfalls eingeleitet. Mit der Einführung der neuen Währung werden bei Gütermann die Einzelverkaufspreise in Deutschland einheitlich festgesetzt. Damit wird der Aufstieg der Marke Gütermann in Deutschland und in weiteren Ländern Europas und in Übersee zur bedeutendsten Nähseidenmarke der Welt begründet.
- Die Weltwirtschaftskrise berührt Gütermann nur wenig. Im Gegenteil: in den 20er und 30er Jahren expandieren die Gesellschaften. Der damaligen hohen Arbeitslosigkeit konnte durch Personaleinstellungen entgegengewirkt werden. Verschiedene soziale Einrichtungen werden ausgebaut, wie Werkwohnungen, Wöchnerinnenheim, Kindergärten usw.
- In diese Zeit fällt die Erfindung des bis heute für die Branche richtungsweisenden Schnell-Verkaufs-Kastens, des «Gütermann-SVK», der 1935 patentiert wird. Wenn von der Kundin ein Röllchen entnommen wird, werden die im Schacht verbleibenden durch Federdruck nach vorne geschoben. Dadurch sind alle Farben auf kleinstem Raum sichtbar; im Gegensatz zum herkömmlichen Schubladen-Schrank.
- Nach intensiven Versuchen mit Synthefasern und -fäden entscheidet sich Gütermann Mitte der 50er Jahre für die Aufnahme von Nähfäden aus Polyester. Diese Entscheidung ist ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens, führt sie doch neben der teilweisen Substitution des Naturproduktes Seide zu einem fulminanten Wachstum des Unternehmens, gefolgt von einem grosszügigen Ausbau und grundlegender Modernisierung der Produktionsanlagen. Mit den neuen synthetischen Nähfäden und deren technologischen und verarbeitungstechnischen Eigenschaften gelingt es Gütermann, in neue Anwendungsbereiche vorzustossen und seine Marktstellung im In- und Ausland weiter auszubauen bis hin zur heutigen Weltgeltung.
- 1963 wird die Näh- und Anwendungstechnische Abteilung (NTA) geschaffen. Die «NTA» hat das Ziel, die Nähfadenverarbeitende Industrie und den Handel in allen Fragen der Näh- und Anwendungstechnik fachgerecht zu beraten. Hinzu kommen die arbeitswissenschaftliche Erfassung von Produktionsabläufen sowie die Ausarbeitung von Nahtkonzeptionen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen nach neuesten Methoden. Diese neuartige Beratungstätigkeit verschafft Gütermann den Ruf profession-

ELASTISCHE
BÄNDER

GEWOBEN
UND GEFLOCHTEN,
ELASTISCHE KORDELN
UND HÄKELGALONEN



geka G. KAPPELER AG, CH-4800 ZOFINGEN, TEL. 062-97 37 37, FAX 062-97 37 49

SWISS
FABRIC

Dessins

K. HARTMANN

Azmoos ST. GALLEN

Jacquard-Patronen und Karten
Telefon 085 5 14 33

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

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, Telefax 055/86 15 28

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

**Industrieböden ■ LINOLITH Steinholz-
Bodenbeläge ■ ZIMMERLI Hartbeton-Boden-
beläge ■ Kunstharzbeläge**

Gussasphalt
Flachdächer



Schaffroth & Späti AG

Filialen in Kreuzlingen und St. Gallen

8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, Telefon 052 29 71 21

neller Kompetenz in allen Fragen der Verarbeitungstechnik. Die Herausgabe der nähtechnischen Information «Die Naht» unterstreicht die anwendungstechnische Forschung zum Nutzen der nähernden Industrie.

- Ab 1965 bringt Gütermann neuartige Spulen mit Fadenverwahrung auf den Markt, die vom Handel und von den Verbrauchern begeistert aufgenommen werden.
- 1971 erfindet Gütermann die Füllhilfeschachtel für den Handel. Ihr Vorteil: bis zu 40% Zeitersparnis beim Nachfüllen der Gütermann-SVK.
- Nachdem bereits Mitte der 60er Jahre die nach modernsten technischen Gesichtspunkten konzipierte Synthetik-Spinnerei in Betrieb genommen wurde, wird 1971 die neue, prozessrechnergesteuerte Färberei eingeweiht, damals in Europa die einzige ihrer Art.
- Die neue Langfaser-Spinnentechnik ermöglicht die Herstellung hochfester Nähfäden in einer bis dahin nicht gekannten Feinheit, was Gütermann einen Vorsprung bei der industriellen Konfektionierung feiner Stoffe verschafft.
- Das 1979 eingeführte Ein-Faden-Konzept mit Wirtschaftlichkeitsberechnungen zeigt der Handelskundschaft die Vorteile des Gütermann-Sortiments. Rentabilitätsberechnungen vermitteln dem Textil-Großhandel und -Einzelhandel wichtige Fakten über Raumleistung, Umsatz und Gewinn als Entscheidungshilfe für das optimale Sortiment.
- Der 1985 eingeführte elektronische SVK (E-SVK) bedeutet für den Einzelhandel den Sprung in das Elektronik-Zeitalter: Er spart dem Händler Personalkosten, denn Bestandsführung und Bestellwesen erfolgen durch einen eingebauten Computer.
- Im Rahmen der Ökologie-Bewegung unterstreicht Gütermann die marktführende Kompetenz im Nähfaden-Handelssortiment mit dem «Naturfaden-Ergänzungs-Angebot» und unterstützt die wirtschaftliche Konzentration mit der kompletten Lösung: «Alles aus einer Hand».
- Die verarbeitungstechnische Beratung der nähernden Industrie erhält 1988 eine neue Dimension: individuelle, computergestützte Nahtkostenoptimierung für alle Verarbeitungs-Varianten. Damit trägt Gütermann entscheidend zur wirtschaftlichen Fertigung auch im lohnintensiven Mitteleuropa bei.
- «Erlebniswelt Kurzwaren» ist die Gütermann-Konzeption für den textilen Fachhandel in den 90er Jahren. Damit wird richtungsweisend die attraktive Kurzwaren-Präsentation als anregendes Einkaufserlebnis gefördert.

Gütermann heute

Weltweit gehören zur Gütermann-Gruppe eigene Gesellschaften in Deutschland, Belgien, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Österreich, Spanien, der Schweiz und in den Niederlanden, in den USA, Australien, Brasilien, Mexiko; sowie Lizenznehmer in Argentinien und Südafrika. Wichtige Exportmärkte sind ausserdem die skandinavischen Länder, Portugal und Kanada.

Gütermann-Nähfäden sind in über 80 Ländern erhältlich. Dies wird durch ein weltumspannendes Vertriebsnetz mit eigenen Gesellschaften sowie selbständigen Vertretungen ermöglicht, in denen insgesamt über 2000 Mitarbeiter tätig sind.

Die Leitung der Firmengruppe liegt in den Händen der persönlich haftenden Gesellschafter Alex P. Gütermann, Dr. Peter Gütermann und Bernhard W. Kraske.

Gütermann ist in den 125 Jahren seiner wechselvollen Geschichte stets mit der Zeit gegangen; ungezählte Neuerungen, Weiterentwicklungen und zukunftsorientierte Massnahmen in Produktion, Verwaltung und Vertrieb machen dies deutlich.

Die heute verantwortliche Unternehmensleitung in der vierten Generation blickt auch im Jubiläumsjahr nach vorn: Nicht zuletzt auch im Hinblick auf die Chancen des EG-Binnenmarktes werden die unternehmerischen Weichen für den weiteren Ausbau des Unternehmens in den kommenden Jahren und Jahrzehnten gestellt.

Gütermann & Co., D-7809 Gutach-Breisgau

Wie die Jeans die Welt eroberten

Vor 100 Jahren wurde die Firma Levi Strauss & Co. gegründet

... und dann «zogen auch die Frauen die Hosen an». Ungefähr so könnte man es interpretieren, als sich nach den Goldgräbern, Cowboys, Farmern auch das schwache Geschlecht in den Zeltstoff stürzte – nicht um die Herrschaft zu übernehmen, wie der Volksmund das mit dem «Hosenanziehen der Frauen» so schön auslegt, sondern um in den «lässigen Beinleidern» – den Jeans – «in» und modern zu sein.



Levi Strauss soll das Wort «Jeans» als Bezeichnung für seine Hosen nicht gern gehört haben. Er nannte sie lieber «pantaloons» (Hosen, Beinleidern) oder «overalls» (zusammengesetzt aus «over» und «all»). Das Wort kam erstmals 1815 auf und bezeichnete einen Umhang, Mantel. Später kam die Bedeutung «Hose» hinzu – eine Hose, oder auch ein aus einem Stück gefertigter Anzug, der den ganzen Körper bedeckte.

Ein Auswanderer

Der Mann, der diesen textilen Verkaufsschlager erfand und der bis heute all seine Konkurrenten in Sachen Lebensdauer bei weitem schon übertrumpfte, wie etwa den seidenen Strumpf oder Minirock, war kein anderer als Levi Strauss. Die Geschichte seines Lebens und seines Erfolges ist so erstaunlich, dass sie verdient, in kurzen Zügen gewürdigt zu werden.



Der aus Bayern stammende Levi Strauss war kein Staatsmann, kein Künstler, Wissenschaftler oder Spitzensportler. Er erfand nichts Aussergewöhnliches – bis auf eine Hose, und die machte ihn weltberühmt.

Im Jahre 1848 wanderte der damals 18jährige Levi Strauss aus Bayern (BRD) nach Amerika aus, um in der Neuen Welt sein Glück zu machen. Zuerst ging's an die Ostküste, nach New York, wo sich seine Brüder einige Jahre zuvor niedergelassen hatten. Aber schon damals waren die USA nicht mehr das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Doch der junge Levi resignierte nicht. Ihn trieb der Tatendrang zu neuen Ufern – das Goldrauschfieber packte auch den Auswanderer, und so kam er an die amerikanische Westküste, nach Kalifornien. In Sacramento und San Francisco versuchte Strauss Krämerwaren gegen Gewinnbeteiligung an die Goldgräber zu verkaufen.

Hosen, haltbar fürs ganze Leben

Die Goldschürfer liessen den billigen Jakob zunächst abblitzen. Mit Knöpfen und Zwirn waren diese Gesellen nicht zu locken. Was sie brauchten und nirgends erhalten konnten,

waren strapazierfähige Hosen, die jedem Wetter und allem Dreck Widerstand leisten konnten. Für ein Leben lang! Solche Hosen gab es weit und breit keine.

Levi Strauss schaltete sofort kaufmännisch: Wo es einen Bedarf gibt, muss man ihn decken. Nachdem die Goldgräber ihr Leid geklagt hatten, erlebte der bayerische Emigrant eine Sternstunde: Aus einem Segeltuch, das Strauss ursprünglich als Zelttuch oder Wagenplane hatte verkaufen wollen, liess er von einem Schneider Hosen nähen, Hosen für ein ganzes langes und mühseliges Goldgräberleben, die oft ihre Träger überlebten. Die Miners waren dankbare Kunden. Von Mund zu Mund machte die Kunde die Runde. Und bald gehörten Levis-Hosen zur Goldgräber-Ausrüstung wie Hacke, Schaufel und Sieb.

Die Nieten-Idee

Der Kunde war bei Levi Strauss König. Unter ihnen war «Old Alkali Ike» ein ganz besonders robuster Geselle. In ganz Kalifornien war er als Rauhbein verschrien. Ike war mit Levis-Hosen keineswegs zufrieden. Er bestand nun einmal darauf, seine Gesteinsbrocken in die Taschen zu stecken – sehr zum Nachteil der Nähte. Sein Schneider, J. W. Davis aus Virginia City, war es bald satt, die Taschen immer wieder neu anzunähen. Eines Tages griff Davis zum Hammer und sicherte die gefährdeten Stellen mit Kupfernieten. 1872 schreibt Davis an Levi Strauss und bietet ihm seine Erfindung an. Strauss greift zu, und unter der Nummer 139.120 wird die Nieten-Idee – so paradox es klingen mag – am 20. Mai 1873 patentiert. Bis zum Auslaufen der Patent-Schutzfrist blieben die Levis die einzigen Hosen mit den Kupfernieten.

Den Welterfolg nicht mehr erlebt

Erst 1890 – also vor 100 Jahren – gründete Strauss die Firma Levi Strauss & Co. –, 40 Jahre nach der Erfindung der Levis. Den Durchbruch seiner Hosen-Erfindung zur Weltmode hat Levi Strauss freilich nicht mehr erlebt. Er starb 1902. Das Unternehmen beschäftigte damals erst 40 Mitarbeiter.



Stolz posieren diese jeansbehosten Minenarbeiter für den Fotografen – ein Bild, das 1882 aufgenommen wurde.

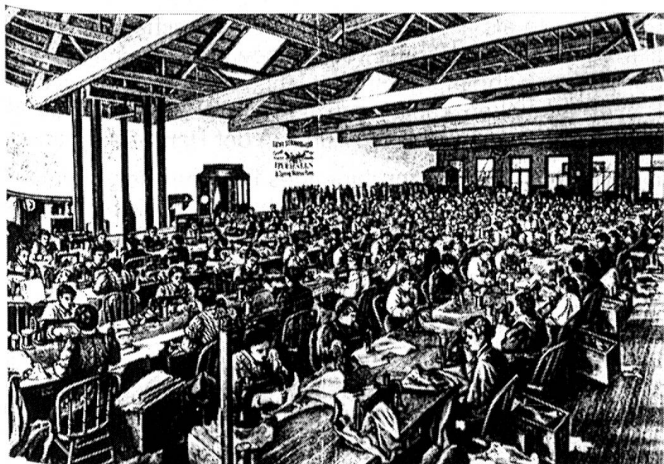
Der Sprung nach Europa

Bis zu Beginn der 50er Jahre dieses Jahrhunderts hatten nur Generationen von Cowboys, Baumwollpflückern, Miners und Industriearbeitern Levis getragen, ihres praktischen Nutzwertes wegen. Während des zweiten Weltkrieges wurden die Levis zu einer wichtigen Handelsware erklärt und nur an jene abgegeben, die in der Landesverteidigung tätig waren. So machten die Levis mit den Soldaten zum erstenmal richtig Bekanntschaft in Europa.

Auf eine Popularitätswoge gehoben und emporgeschwemmt wurden diese Hosen aber erst, als Marlon Brando und Norman Ailer – jeansbehost – auf Hollywood-Parties die Smoking-Normen durchbrachen und die Gesellschaft mit ihren blauen Röhren in eine Art Schockzustand versetzten.

Jeans als Statussymbol

Eine neue Generation kam und «pochte auf ihr Recht». Nicht schick, modisch, aufgedonnert und brav wollte diese Generation sein, sondern vor allem anders als ihre Eltern. Die Jeans wurden zur Uniform der «Individualisten», zu einer Art Status-Symbol der Neuzeit. Teenager kämpften bei ihren Eltern und Lehrern um das Recht, Levis auch in der Schule tragen zu dürfen. Anfang der 60er Jahre bemächtigten sich einige Protestgruppen der Jeans: die Bürgerrechtsdemonstranten, die kreischenden Horden in den Popkonzerten, die Kriegs- bzw. Militärgegner, die revolutionierenden Studenten und die Hippies.



Die Jeans-Herstellung um 1900. Levi Strauss liess die ersten Blue Jeans im kalifornischen Goldrausch 1850 nähen – und von diesem Zeitpunkt an hatte auch er einen goldenen Verdienst.

Heute sogar am Hof von...

Soviel Anhänglichkeit an ein Kleidungsstück fiel auch den Modeschöpfern auf, und sie nutzten dieses Phänomen. Neue Farben, neue Stoffe, neue Schnitte kamen ins Land, hauteng und weit wallend, spielerisch-verrückt und männlich hart. Selbst königliche Hoheiten wie Prinz Hassan von Marokko oder die englische Prinzessin Anne tragen Jeans, um nur zwei Beispiele zu nennen. Für Jeans-Träger scheint es keine Altersgrenzen, keine Klassenunterschiede zu geben. Zweifellos: Diese Hose hat die Welt erobert und wird sie weiterhin «beherrschen!» – Allerdings gab es auch Rückschläge: Der Welt grösster Jeans-Hersteller, die Levi Strauss & Co., San Francisco (USA), musste im Geschäftsjahr 1983/84 schwere Einbussen in Kauf nehmen und war gezwungen, 20 Textilfabriken zu schliessen und 5000 Mitarbeiter zu entlassen. «Ihren Tod» hat man zwar schon oft vorausgesagt. Aber wie das so ist mit den Totgesagten – sie leben am längsten! Das gilt auch für die Blue Jeans. tic.

In memoriam



† Hans Hasler

Mit dem Tod von Hans Hasler hat die Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten ihren langjährigen, engagierten Generalsekretär und Ehrenpräsidenten verloren.

Hans Hasler erkannte schon vor über 30 Jahren, dass für den technischen Fortschritt und das erfolgreiche Bestehen der Wirkerei- und Strickereiindustrie ein Erfahrungsaustausch im technischen Bereich über die Landesgrenzen hinaus unerlässlich ist. So trat er bereits 1958 unserer internationalen Fachvereinigung bei und übernahm 1959 die Leitung sowie 1961 den Vorsitz der Landessektion Schweiz. 1961 wurde Hans Hasler zum Generalsekretär der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten gewählt – ein Amt, das er mit grosser Energie bis zuletzt ausübte.

Schon in den 60er Jahren, als Kontakte zu Ländern des Ostblocks in weiten Kreisen noch mit grosser Skepsis betrachtet wurden, bewies er seinen Weitblick. Er setzte sich vehement für eine wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen westlichen und östlichen Mitgliedsnationen zum weltweiten Nutzen der Maschenwarenindustrie ein. Es liegt in der Natur internationaler Organisationen mit unterschiedlichen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Systemen, dass dort divergierende Meinungen aufeinanderprallen. Hans Hasler gehörte von seinem Naturell her nicht zu den ruhigen, kompromissuchenden Taktikern. Vielmehr vertrat er seinen Standpunkt stets offen und mit grossem Nachdruck und konnte ein harter und manchmal unbequemer Gesprächspartner sein. Dabei hatte er jedoch immer den Fortbestand und den zielstrebigsten Ausbau unserer 15 Nationen umfassenden Fachvereinigung vor Augen, die er dank seiner Tatkraft und seinem Durchsetzungsvermögen aus so mancher Krisensituation wieder herausführte.

Hans Hasler war eines der langjährigsten Mitglieder der IFWS, Landessektion Schweiz. Aufgrund seiner Verdienste um unsere Fachvereinigung wurde er zum Ehrenmitglied und im April dieses Jahres anlässlich des XXXII. Kongresses der IFWS in Budapest zum Ehrenpräsidenten ernannt. Leider kann er den dort ausgesprochenen Wunsch, seinen modernen, fortschrittlichen Betrieb in Frauenfeld anlässlich eines IFWS-Kongresses einem internationalen Fachgremium zu zeigen, nun nicht mehr verwirklichen. Wir hoffen jedoch, dass sein Anliegen dennoch in Erfüllung gehen wird.

Der Einsatz und die Verdienste von Hans Hasler um die Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten sollen uns ein Ansporn sein, das begonnene Werk weiterzuführen. Dem Verstorbenen werden wir ein ehrendes Andenken bewahren.

F. Benz

Marktberichte

Rohbaumwolle

Steht Baumwolle bald auf der Liste der gefährdeten Pflanzenarten? Wohl kaum! Auch wenn die Marktinformationen aus den Baumwollzentren in letzter Zeit manchmal fast diesen Eindruck erwecken mochten.

Tatsache ist aber, dass die Welt nicht gerade in Baumwolle schwimmt! Die vom amerikanischen Landwirtschaftsamt USDA am 10.8.89 veröffentlichten Schätzungen belegen dies eindrücklich (Ballen à 480 lbs netto):

Welt	Schätzung vom 10.8.89	Veränderung im Vergl. mit Juni 89
Übertrag aus Ernte 88/89	31,1 Mio.	- 1,4 Mio.
Ernte 89/90	80,6 Mio.	- 1,9 Mio.
Verbrauch 89/90	85,1 Mio.	- 0,4 Mio.
Übertrag in Ernte 90/91	26,2 Mio.	- 3,1 Mio.
USA		
Übertrag aus Ernte 88/89	7,5 Mio.	- 0,4 Mio.
Ernte 89/90	11,8 Mio.	- 1,7 Mio.
Verbrauch 89/90	7,7 Mio.	+ 0,2 Mio.
Exporte 89/90	7,8 Mio.	+ 0,3 Mio.
Übertrag in Ernte 90/91	3,9 Mio.	- 2,6 Mio.

Eine dramatische Entwicklung also! Innerhalb von nur 2 Monaten reduzierte sich der Übertrag der Welternte in die Saison 90/91 um 10,5%, derjenige der USA-Ernte gar um satte 40%.

Keine Überraschung also, dass der Cotlook-A-Index im gleichen Zeitraum nochmals um 7.- cts/lb anzog und sich die New-York-Futures-Notierungen von 65.- cts/lb auf 77.- cts/lb hinaufhievt.

Wussten Sie übrigens, dass ein Weltübertrag von 26,2 Mio. Ballen - wie ihn jetzt das USDA prognostiziert - einen Weltverbrauch von nur noch 3,7 Monaten repräsentiert? Dies ist die tiefste Stocks/Consumption Ratio der letzten 15 Jahre!

Und wie geht es weiter? Die Weltübertragungszahlen dürften noch weiter schrumpfen! Grund dafür sind die unserer Ansicht nach immer noch zu optimistischen Produktionsprognosen des USDA für Russland und China. Ein Weltübertrag per 1. 7. 1990 von unter 25 Mio. Ballen erscheint immer realistischer. Weiterhin feste bis ansteigende Baumwollpreise sind mithin zu erwarten. Ein Ansteigen des New-York-Futuresmarktes auf 80.- bis 85.- cts/lb ist unter diesen Voraussetzungen mittelfristig denkbar.

Haben Sie ein gutes Gedächtnis?

Exakt zwölf Monate ist es her, seit Hurrikan Gilbert im Golf von Mexiko sein Unwesen und damit auch die Baumwollpreise trieb. Nicht dass ich etwa ein Fan von solcher Art von Baumwoll-Sensationsjournalismus bin - beileibe nicht -, nur eben die Tatsache, dass wir uns mitten in der Hochsaison für diese typische Wettererscheinung des Golfes von Mexiko befinden, ist nicht zu verstecken. Hoffen wir, dass es dieses Jahr nur sanfte Gilberts gibt, den Menschen und der Baumwolle zuliebe!

Übrigens: Haben Sie die in meinem letzten Bericht beschworenen, günstigen Kaufsmöglichkeiten ausgenutzt? Ich hoffe es! Ansonsten: Weitere solche Möglichkeiten gibt es immer wieder, denn wie gesagt: Baumwolle steht noch längst nicht auf der Liste der gefährdeten Pflanzenarten! Ob allerdings der Preis noch unverändert sein wird?

Ende August 1989

Volcot AG
E. Hegetschweiler

Rohseidenmarkt

Offensichtlich sind die Ereignisse in China (Tien An Men) nicht ohne Einfluss auf das Geschehen im Rohseidenmarkt geblieben. Tatsächlich ist während der Monate Juli und August eine Normalisierung in bezug auf die Verschiffungen eingetreten. Die meisten Verspätungen, mit denen wir während 1½ Jahren leben mussten, wurden aufgeholt, und zum Teil wird nun sogar vorzeitig verschifft. Diese Tatsache hat die Liefersituation in Europa wesentlich entschärft. Für die verbleibenden Monate des Jahres 1989 dürften sich in dieser Beziehung keine Schwierigkeiten ergeben. Die wieder härtere Politik der chinesischen Regierung hat offensichtlich eine Unterbindung der illegalen Kanäle bewirkt, so dass wieder mehr Seide für die offiziellen Exporte verfügbar wurde. Fraglich bleibt allerdings, ob es der Regierung auch längerfristig gelingen wird, die Lage im Griff zu halten.

Positiv wurde auch vermerkt, dass noch vor den europäischen Sommerferien einige neue Angebote zu unveränderten Preisen für Verschiffung 1989 unterbreitet wurden. Auch dies ein Zeichen, dass die gegenwärtigen Machthaber bestrebt sind, die Normalisierung zu bekräftigen und eine Beruhigung im Seidenmarkt herbeizuführen.

Andererseits sollten wir nicht vergessen, dass das heutige China nicht mehr jenes China ist, welches es vor zehn Jahren war. Zu vieles hat sich in der Zwischenzeit auf Grund der Wirtschaftsreformen und auch mentalitätsmässig geändert, als dass wir wieder mit der seinerzeitigen Zuverlässigkeit rechnen könnten. Namhafte China-Kenner betrachten China heute als ein Risikoland, einer Tatsache, deren sich alle, die mit China Handel treiben, bewusst sein sollten. Viel dürfte davon abhängig sein, wie lange sich die gegenwärtige Regierung halten kann, und insbesondere, wie lange es Deng Xiao Ping gelingt, die Zügel in der Hand zu halten.

Ein weiteres, eher beunruhigendes Fragezeichen bleibt die Lage in Japan. Die Rohseidenproduktion in diesem Lande sinkt weiter und steht gegenwärtig bei 115 000 Ballen jährlich, währenddem der Gesamtkonsum an seidenen Fertigprodukten bei 250 - 300 000 Ballen liegen dürfte. Japan ist also auf immer mehr Importe angewiesen.

Gespräche mit China auf Regierungsebene haben zu Vereinbarungen geführt, gemäss denen China im 4. Quartal 1989 20 000 Ballen und im 1. Quartal 1990 30 000 Ballen nach Japan verschiffen wird, und zwar zu Preisen, die wesentlich über denjenigen von Europa liegen. Wird oder kann China dieses Dual-Preissystem längerfristig aufrecht erhalten, oder müssen wir früher oder später mit einer Angleichung an das höhere Japan Niveau rechnen? Von chinesischer Seite wurden wir denn auch informiert, dass die Provinzen Instruktionen hätten, die Seidenexporte nach Europa zu beschleunigen, um dann im 4. Quartal Kapazitäten für Japan frei zu haben. Bedeutet dies, dass wir in den kommenden Monaten wieder mit geringeren Verschiffungen rechnen müssen? Es scheint, dass wir auch in Zukunft mit Imponderabilien leben müssen, auf alle Fälle so lange, als ein statistisches Ungleichgewicht besteht. Sicher wird das nun höhere Preisniveau Anreiz zu Produktionssteigerungen bieten, doch dürfte einige Zeit vergehen, bis diese wirksam werden.

Desco von Schulthess AG, L. Zosso

Marktbericht Wolle

Die Saison 1989/90 hat in Australien begonnen, zu einer Zeit, wo viele Europäer (Frankreich, Italien) noch in den Ferien sind. Gewisse Käuferländer sind noch gar nicht in Erscheinung getreten, und so lässt sich über die allgemeine Situation sehr wenig berichten. Südafrika fängt mit den Auktionen erst Ende August/Anfang September an. Die Schur in Australien ist leicht gröber, und der Schafbestand hat sich von 189,5 Mio. auf etwa 200 Mio. erhöht. Die ersten Auktionen waren gekennzeichnet durch eine grosse Aktivität des Woolboards, der 45 - 55% der Schur übernommen hat. Der Stock der AWC beläuft sich zur Zeit auf 450 000 Ballen. Die meisten Preise bewegen sich auf der Basis des Woolboards. Theoretisch heisst das, dass man «unten» ist. In Tat und Wahrheit ist die Lage jedoch nicht so klar. In den Kämmereien liegt wenig Rohwolle; sie müssen also Rohwolle kaufen und den Reservepreis bezahlen, um die Maschinen in Gang zu halten. Und verkauft werden muss auch, und dies zu Preisen, die deutlich unter der Wiederbeschaffung liegen. Davon profitieren die Spinnereien, hätten sie nicht auch wieder ihre Sorgen mit dem Garn, wo die Kalkulation letztlich auch nicht stimmt.

Der Herbst wird nun zeigen, inwieweit sich all die negativen Aspekte auswirken und wann sich das Rad des normalen Geschäftsgangs zu drehen anfängt. Vielleicht ist dies schneller der Fall, als wir uns dies zum jetzigen Zeitpunkt vorstellen können.

Ende August 1989, W. Messmer

der Abnehmer, Organisationsstrukturen und -abläufe, menschlich-soziale Komponenten, Kosten-Nutzen-Relationen und natürlich die wahrscheinlichsten künftigen Entwicklungslinien.

Der didaktisch konsequente Aufbau - mit Tabellen, Checklisten, Fachwörterlexikon und Querverweisen - macht aus dem Buch ein echtes Arbeitsinstrument für die kompetente organisatorisch-wirtschaftliche Projektführung von Mikroelektronik-Projekten.

Ein Buch für das Management, für Projektplaner und Projektleiter, Entwicklungsingenieure und Marketingfachleute, für Einkäufer und Verkäufer jedes Unternehmens, das sich in Produktion, Produktentwicklung und Verkauf mit Mikroelektronik und mikroelektronischen Komponenten befasst.

M. Becker / H. Tarschisch (Hrsg.), Zürich:

Verlag Industrielle Organisation, Zürichbergstr. 18, CH-8028 Zürich

(368 Seiten, Abb., Tab., geb., lam., sFr. 95.-)

Zweite, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, ISBN 3 85743 933 5

«Ernte '88» der Textilforschung

Einen neuen Führer durch die Textilforschung legt das Forschungskuratorium Gesamttextil soeben vor. Das 84-Seiten-Heft liefert nicht nur einen Abriss von 200 Veröffentlichungen überwiegend naturwissenschaftlicher Art, die 1988 auf den verschiedensten Gebieten der Textilforschung publiziert wurden, es bietet auch eine Übersicht über die Institute und ihre Untersuchungsschwerpunkte. So macht es «Textilforschung» Unternehmen leicht, ratsuchend oder mit Forschungsaufträgen sogleich an die richtige Adresse zu gelangen.

Beispiele aus dem Spektrum der im Abriss beschriebenen Veröffentlichungen: Entwickelt wurde eine Prüfeinrichtung, mit der die Schutzbekleidung von Sportfechtern auf ihre Durchstossicherheit getestet werden kann. Ein Schnelltest zur Ermittlung der Schweisseechtheit von Färbungen erlaubt es, noch während der Produktion zu Ergebnissen zu gelangen. Neu entwickelte Konstruktionsgrundlagen gewährleisten eine Bekleidung, die in Gestaltung, Passform und Ausstattung den speziellen Bedürfnissen weiblicher Rollstuhlfahrer entspricht.

In weiteren Untersuchungen wurde den Fragen nachgegangen, wie die Umweltbelastung durch Textilreinigung vermindert, der Waschmitteleinsatz verringert und Energie gespart werden kann. Viele Untersuchungen befassen sich mit der Frage, wie besonders teure Tierhaare (Mohair, Kaschmir, Alpaca, Lama, Kamel, Yak, Angorakaninchen) identifiziert werden können.

Gesamttextil

Literatur

Mikroelektronik

Einsatz für innovative Produkte

In Werkzeugmaschinen wie in Spielzeugeisenbahnen, überall steuert und regelt mikroelektronische «Intelligenz». Was in der Nutzung so simpel, ist in der Planung sehr komplex. Hier ist ein Instrumentarium präsentiert worden, wie man Produkt-Ideen mit Mikroelektronik realisiert. In jedem Mikroelektronikprojekt kommen Managementgrundsätze der kommerziellen Informatik zum Zuge. Bei Praxis-Seminaren am Betriebswissenschaftlichen Institut der ETH Zürich und verschiedensten Projekten in der Wirtschaft wurden die hier präsentierten Vorgehensmethoden erarbeitet.

Das Buch gibt Anleitungen, wie Mikroelektronik-Projekte effizient anzupacken sind, damit die richtigen Entscheidungen schnell und sicher getroffen werden. Dabei werden alle relevanten Aspekte berücksichtigt: Technologie, Wirtschaftlichkeit, technische Realisierbarkeit, Markt der Lieferanten und

Unternehmen neu strukturieren

Restrukturierung und internationale Kooperation

Managementwissen ist Schlüsselwissen. Durch die zunehmende Delegation von Verantwortung vor Ort und den Trend zu immer kleineren Unternehmenseinheiten wächst der Kreis jener, die über strategische Unternehmensführung Bescheid wissen müssen. Hier setzt dieses Buch ein.

Strizik bespricht Theorie und Praxis des strategischen Managements in leichtverständlicher Form. Die Methodik ist einfach, aus den zahlreichen Checklisten kann der Praktiker die für ihn wichtigen Punkte herausnehmen. Jene, für die «strategisch führen» Neuland bedeutet, werden mit Hilfe dieses Buches in der Lage sein, strategische Unternehmenskonzepte zu entwickeln. Jene, die in einem in Schwierigkeiten geratenen Unternehmen tätig sind, erhalten für Umstrukturierungen und Sanierungen einen Wegweiser mit einer Vielzahl von Anregungen in die Hand. Notwendigkeit und Möglichkeiten von Kooperationen werden nachhaltig vor Augen geführt.

Der Autor, selber Manager und Lehrbeauftragter, legt Wert auf Praxisnähe und praktische Umsetzbarkeit des Gelesenen.

P. Strizik, Zürich: Verlag Industrielle Organisation, Zürichbergstrasse 98, CH-8028 Zürich (160 Seiten, Abb., Tab., Nachschlageregister, geb., la., sFr. 75.-)

Neue Broschüre: Filze für die Technik

Im Auto sind sie zu finden und im Klavier, in Hydraulikanlagen und Skistiefeln, in Prozessschreibern, Dieselmotoren und Tonbandkassetten: Wollfilze für technische Einsatzgebiete konnten trotz des massiven Auftretens von Kunststoffen zu Beginn der 70er Jahre immer wieder neue Einsatzgebiete erschliessen und ihre Bedeutung als Werkstoff für den industriellen Bereich sogar noch steigern. Wie dieser aussergewöhnliche technische Werkstoff seinem jeweiligen Einsatzbereich entsprechend hergestellt wird und welche unterschiedlichen Funktionen Wollfilz erfüllen kann, beschreibt eine jetzt vorliegende farbige Hochglanzbroschüre der Filzfabrik Fulda.

Wenn in dieser Broschüre die technischen Einsatzgebiete von Wollfilz aufgezeigt werden, kann es sich freilich trotz einer Fülle von Beispielen nur um eine unvollständige Darstellung handeln, denn technische Filze sind in nahezu allen Branchen anzutreffen, und es gibt kaum einen Bereich des täglichen Lebens, in dem sie nicht gute Dienste leisten.

Mit exemplarischen Beispielen und vielen interessanten Farbfotos bietet die Broschüre jedoch eine umfassende Übersicht über die Vielfalt von Möglichkeiten, die im Werkstoff Filz stecken. Eine Beschreibung des Unternehmens und seines breitgefächerten Angebots rundet die Information ab.

Die Broschüre «Filze für technische Einsatzgebiete» gibt es kostenlos bei: Filzfabrik Fulda GmbH & Co, D - 6400 Fulda.



**Schweizerische Textil-
Bekleidungs- und
Modefachschule**

88 Diplomandinnen und Diplomanden

Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule (STF)

Am 30. Juni 1989 fand in der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule am Hauptsitz in Wattwil die Diplomierungsfeier von Spinnerei-/Zwirnereimeistern, Webereitechnikern und -meistern, Textiltechnikern, einer Wirkerei-/Strickerei-Dessinatrice, von Textilkauflenten und -disponenten, Schnittzeichnerinnen und -zeichnern statt. Aufgelockert wurde die Feierstunde durch Gesänge der Studentenverbindung «Textilia», die erstmals mit der 1987 neugegründeten Damen-Studentenverbindung «Creares Orbis» auftrat.

Abschluss einer wichtigen Lebensphase

Der Direktor der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, Dr. Ch. Haller, begrüsst die Diplomandinnen und Diplomanden, ihre anwesenden Angehörigen und Freunde, die Kollegen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der STF, weitere Delegierte und speziell die Referentin, Frau Christine Kalt-Ryffel, Direktorin des Vereins Schweizerischer Textilindustrieller (VSTI), herzlich.

Für alle Diplomandinnen und Diplomanden fand, so Dr. Haller, an diesem Tag eine wichtige Lebensphase ihren Abschluss, in welcher sie während zwei, vier oder gar sechs Semestern bzw. in etlichen Blockkursen sich viel Wissen, Überblick und Fertigkeiten erarbeitet hätten.

Sich selbst beweisen

Sicher habe es ihnen auch persönliche Befriedigung verschafft, als sie sich selbst bewiesen, zu welchen Leistungen sie fähig sind!

Das neue Textiltechniker-Konzept für die 90er Jahre, kurz «TK 90» genannt, sei vor kurzem auch vom Biga abgesegnet worden. Somit erfahren die neuen Kurse für Bekleidungstechniker ab diesem Sommer und für alle Techniker in Wattwil ab Sommer 1990 eine neue Gestaltung.

Auch für die Fachlehrer und Lehrbeauftragten bedeute solch eine Diplomierungsfeier jeweils einen Abschluss. Ist doch das Klima in jeder Klasse wieder neu, geprägt durch die Zusammenarbeit zwischen Schülern und Lehrern. Ch. Haller dankte den Lehrern und Mitarbeitern für ihr Engagement und ihren loyalen Einsatz.

Verleihung der Diplome

88 Diplomandinnen und Diplomanden durften aus der Hand des Direktors der STF das begehrte und verdiente Diplom entgegennehmen, nämlich vier aus der Abteilung Webereitechniker TS, zwei Textiltechniker TS (Fachrichtung Spinnerei und Weberei), eine Wirkerei-/Strickereidessinatrice, zehn Schnittzeichner der Abteilung Zürich und elf Schnittzeichner der Abteilung St. Gallen.

Aus der Abteilung Zürich erhielten 21 Textilkauflente das Diplom neben 11 Textildisponenten/innen, während es von den Wattwiler Textilkauflenten 17 bzw. 3 Textildisponentinnen waren. Aus dem Blockkurs Spinnerei kamen acht Diplomanden.



Dr. Ch. Haller, Direktor der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, bei der Verteilung der Diplome

Auszeichnungen

Diejenigen, die mit einem Notendurchschnitt von 5,5 und mehr abschliessen konnten, wurden von der STF mit einer Auszeichnung geehrt, einem wertvollen Buchpreis mit dem Titel «Die Industriegesellschaft des Textils». Folgende Damen und Herren erhielten diese Auszeichnung:

Von der Abteilung Wattwil: Klaus Mario und Lacher Ludwig, Textiltechniker TS, und Schuler Gertrud, Webereitechnikerin TS.

Weiter acht Textilkaufleute/Textildisponenten, nämlich: Joos Jürg, Krichel Andrea, Lauper Jutta, Müller Karin, Schneeberger Maya, Ungerboeck Stefan, Weder Gabi und Welti Franziska.

In der Abteilung Zürich, Textilkaufleuteklasse, war es Schneider Andrea und bei den Schnittzeichnern Bachmann Marianne.

In der Abteilung St. Gallen wurden drei Schnittzeichnerinnen ausgezeichnet, nämlich Feuz Claudia, Kolb Regina und Poatti Domenica.

Gedanken mit auf den Weg

Dr. Haller wünschte den Neudiplomierten, dass sie ihre Kenntnisse in der Praxis gut anwenden und vertiefen könnten und bei alledem ihren ganz persönlichen Weg finden. Er wies auf die ständig notwendige Weiterentwicklung hin, um nur das Stichwort EG 92 und auf die damit verbundene Überprüfung und Neugestaltung der Schweizer Strukturen zu nennen. Gestaltung und Veränderung erfolge vor allem durch Kader-Mitarbeiter und -Mitarbeiterinnen aller Stufen, durch gut ausgebildete Kader, die in der Lage sind, Zusammenhänge zu erfassen. Theorien allein genügen nicht; unerlässlich sind noch Initiative, persönliches Engagement, Flexibilität, Kreativität.

Hallers Überlegungen beinhalteten des weiteren Betrachtungen zur freien Marktwirtschaft des Westens und zum Einparteiensystem des Ostens. Bezüglich Entwicklung im Osten warnte er vor Illusionen: Die Entwicklung zu Demokratie und Marktwirtschaft könne nicht von einem Tag auf den andern dekretiert werden und sei ein langer, zum Teil harter Lernprozess mit eventuellen Rückschlägen.

Immer mehr Damen

Während die Frauen im kreativ-modischen Bereich schon früher zahlreich vertreten waren, stieg ihr Anteil in den letz-

ten Jahren auch im technischen und kaufmännischen Bereich stark an. Das ging so weit, dass bei dieser Diplomfeier der Anteil der Diplomandinnen doppelt so hoch war wie die Zahl der Diplomanden. Deshalb sei die Frage besonders aktuell, welche Chancen heute für Frauen in in der Textil- und Bekleidungsindustrie bestehen. Im vergangenen Jahr sei zum erstenmal in der Schweiz eine Frau an die Spitze eines bedeutenden Wirtschaftsverbandes gewählt worden, nämlich: Frau Christine Kalt-Ryffel, Direktorin des Vereins Schweizerischer Textilindustrieller.

Vortrag der Direktorin des VSTI

Christine Kalt-Ryffel erzählte aus ihrer persönlichen Karriere, z.B. dass bei ihrem Berufseinstieg die Chancen für Frauen ähnlich günstig wie heute gewesen wären. Ihre jetzige Stelle als Verbandsdirektorin sei für einen Mann ausgeschrieben gewesen. Dennoch habe sie sich beworben, neben zahlreichen männlichen Mitbewerbern! Sie könne weder Ratschläge noch Rezepte geben. Aber es gebe ein paar Voraussetzungen, z.B. Freude an der Arbeit, ein gesundes Selbstvertrauen und etwas Mut! Sie hoffe übrigens, heute nicht nur für die hier die Mehrheit bildenden Frauen zu sprechen, sondern auch für die männlichen Zuhörer, für welche ja die neue Art der Partnerschaft mit einer berufstätigen Frau ein Herausforderung und vielleicht Neuland bedeute. Es sei keinesfalls ihre Absicht, um jeden Preis der weiblichen Berufstätigkeit das Wort zu reden. Eine Frau – ebenso wie ein Mann – soll sich frei für den öffentlichen oder häuslichen Arbeitsbereich entscheiden dürfen.

Geschlecht kein Hindernis!

Wirkliche Gleichberechtigung bestehe erst dann, wenn nur noch Fähigkeiten und Persönlichkeit bei Stellenvergaben ausschlaggebend sind, das Geschlecht dabei aber keine Rolle mehr spielt. Bedauerlicherweise entsprechen diese verfassungsgemässen Grundsätze überhaupt noch nicht der heutigen Berufswelt, wo die Frauen zum grossen Teil in schlecht bezahlten, untergeordneten, dienenden Funktionen selbst für gleichwertige Arbeit keinesfalls den gleichen Lohn wie die Männer beziehen. Sie wusste diese Missverhältnisse mit einer Menge statistischer Angaben zu belegen.

Woran mag das wohl liegen, dass die Frauen sich so schwer tun, mit den Männern beruflich gleichzuziehen? Ist es die im Bewusstsein vielfach noch fest verankerte Geschlechterrolle? Haben die Frauen zu wenig Zutrauen zu sich selber? Oder ist es eine Folge der Doppelbelastung Familie/Beruf? Der Lebenspartner müsste auf die Karrierewünsche der Frau ebenfalls Rücksicht zu nehmen gewillt sein, andernfalls kann sie im Beruf nur bedingt aktiv werden.

In schlechten Zeiten verbannt die Wirtschaft die Frauen gerne aus den attraktiveren Stellen oder überhaupt aus dem Berufsleben. Eines Tages aber sind sie wieder begehrte Lückenbüsserinnen.

Zurzeit bekundet die Wirtschaft Mühe, qualifizierten Nachwuchs zu rekrutieren. «Ziehen Sie Nutzen daraus», rief die Referentin den neuen Diplomandinnen zu. Lassen Sie sich nicht in eine Ecke drängen. Fordern Sie gleiche Bedingungen wie die Männer. Setzen Sie ebenso die Rücksicht auf Ihre Koordination Beruf/Familie in den Forderungskatalog. Mann und Frau sind – auch beruflich – gleichwertige Menschen!

(ibe)



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

SVT-Weiterbildungskurse 1989/90

Kurs Nr. 2

CAD-Schnittsystem, Datenaufbereitung, Produktionsplanung und -steuerung
für die Bekleidungsindustrie

Kursorganisation:
SVT, Walter Herrmann, 8037 Zürich

Kursleitung:
W. Herrmann / K. Zihlmann

Kursort:
Schweizerische Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule,
Zürich

Kursdaten:
17./24./31. Oktober und 7./21. November 1989, 18.45 Uhr
bis 21.00 Uhr

Programm:

1. Schnitttechnischer Teil (3 Abende)
 - CAD-System-Übersicht, Hard- und Software (Lectra-System)
 - Schnittvorbereitung (für Digitalisierung)
 - einfaches Teil digitalisieren (eigenes)
 - Kontrollen und Korrekturen am eigenen Teil
 - einfache Gradierregeln erstellen

- Modifikationen anhand eines überblickbaren Teiles (z. B. Hemd)
- Modellzusammenstellung (Baukastensystem)
- Schnittbild legen mit vorgegebenem Modell
- Technisches und Freihand-Zeichnen am Bildschirm

2. Produktionstechnischer Teil (2 Abende)

- Aufbereitung der Schnittdaten zu Produktionsdaten, manuell und mit dem PC
- EDV - Struktur der Produktion
- Einführung in Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
- Einführung Betriebsdatenerfassung

Kursgeld:

Mitglieder SVT/SVF/IFWS

Fr. 350.-

Nichtmitglieder

Fr. 410.-

Verpflegung inbegriffen

Zielpublikum:

Schnittzeichner/innen und Modellisten/Modellistinnen,
Nachwuchskräfte in der Produktion

Anmeldeschluss:

29. September 1989

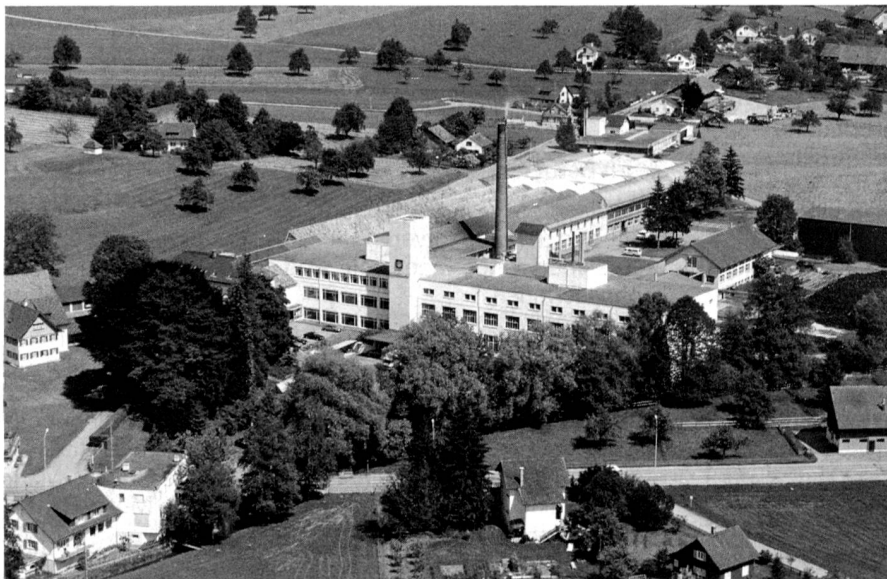
Besonderes:

Teilnehmerzahl beschränkt



**Schweizerische Gesellschaft für
Tüllindustrie AG**
CH-9542 Münchwilen

Telefon 073 - 26 21 21
Telex 883 293 tuelch, Telefax 073 - 26 41 61



Bobinet-Tüllgewebe

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

Raschelgewirke

Reichhaltige Gardinenkollektionen, Technische Gewirke, Wirktüle uni und gemustert für Stickereizwecke.

Zwirnerei

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

Veredelung

Ausrüsten der Eigenfabrikate.
Lohnveredelung (Stück + Garn),
Warenbreiten bis 10 m.

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

SVT

**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Persönlich . . .

Erst vor zwei, drei Jahren begann ich, Exkursionen und Weiterbildungskurse des SVT etwas intensiver zu besuchen. Dabei wurde mir viel Neues und Wissenswertes mitgegeben, aber was ich vor allem sehr wertvoll gefunden habe, sind die menschlichen Kontakte, die ich knüpfen konnte zu anderen Mitgliedern. Diese Bekanntschaften brachten mir in dieser relativ kurzen Zeit zum Teil einen recht guten Einblick in der Webereibranche verwandte oder zugewandte Branchen-zweige der Textilindustrie.

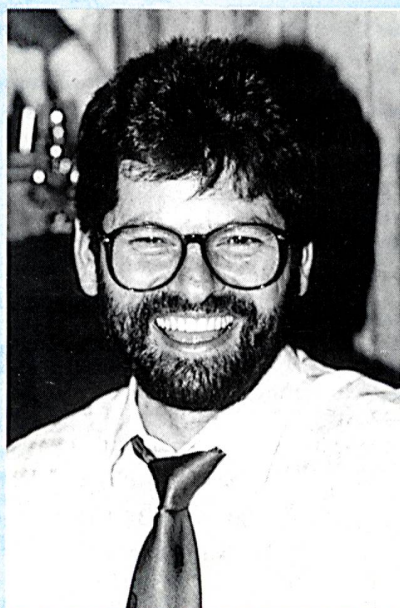
So ist es mir nicht allzu schwergefallen, dem SVT-Vorstand beizutreten, als die Stelle des Aktuars frei wurde.

Als Aktuar bin ich natürlich eher im Hintergrund tätig und weniger an vorderster Front. Doch stehen einem dabei Möglichkeiten offen, überall aktiv mitzuwirken, wo man selbst gerade die Priorität setzt.

Neben dem Amt des Aktuars sehe ich mich auch als Vertreter der Baumwollweberei-Branche und hoffe, dass ich als solcher ebenfalls einen Beitrag leisten kann, wie meine Vorstandskollegen.

Die grosse Sorge in unserer Branche ist die Rekrutierung von Nachwuchslern in allen Bereichen. Nur wenn es uns gelingt, junge, fähige Nachwuchskräfte für unsere Textilindustrie zu interessieren, zu begeistern und dafür auszubilden, werden wir eine Chance haben, längerfristig zu bestehen und uns einen sicheren Platz in der Schweizer Industrie und somit auch in ganz Europa zu sichern.

Wir sind gezwungen, massiv zu investieren, nicht nur in Richtung Maschinen und Technologie, sondern mehr noch in Richtung Nachwuchsrekrutierung und -ausbildung.



Unsere Vereinigung hat bis jetzt und wird auch in Zukunft einen sehr wichtigen und wertvollen Beitrag leisten können.

Durch eine Koordinierung mit anderen Verbänden und Vereinen innerhalb der schweizerischen, aber auch ausländischen Textilindustrie, wird es möglich werden, noch mehr für die Aus- und Weiterbildung zu tun. Selbst vor Zusammenschlüssen von verschiedenen Verbänden oder Vereinen in der schweizerischen Textilindustrie sollten wir uns nicht scheuen, denn heute ist unsere Industrie leider nicht mehr so bedeutend, dass für jede Sparte, jedes Interessengebiet und jedes Problem ein Verein gerechtfertigt wäre.

Sitzen wir heute nicht alle im gleichen Boot? Ob Spinnerei-, Weberei- oder Ausrüstbetrieb, ob Seiden-, Woll- oder Baumwollbranche, wir haben doch alle die gleichen Probleme. Selbst die Textilmaschinenindustrie hat vielfach mit denselben Schwierigkeiten zu kämpfen wie wir. Wieso sollen wir also alle getrennt uns die glei-

chen Aufgaben stellen? Gemeinsam und mit konzentrierten Kräften sind wir viel effizienter und schlagkräftiger.

So wie in der Industrie Zusammenschlüsse und Fusionen zur Tagesordnung gehören, so sollte auch bei unseren Branchenverbänden das gleiche Prozedere eingeleitet bzw. fortgeführt werden. Ansätze dazu sind bereits vorhanden, es gibt jedoch noch mehr Möglichkeiten; ein Gesundheitskrampf innerhalb der Verbände der Textilindustrie kann unser Image nicht mehr verschlechtern.

In diesem Sinne hoffe ich, meinen Beitrag in diesem Vorstand zu leisten.

Viktor Boller

Neue SVT-Mitglieder

Auch im Sommer treten mit der Textilindustrie verbundene Menschen in die SVT ein:

dipl. Ing. Karl Eberhardt
Naglerwiesenstrasse 6
8049 Zürich

Jürg Joos
Spitalstrasse 6
8620 Wetzikon

Mario Klaus
Dorfgasse 59
4900 Langenthal

Dr. Rüdiger Walter
Schwarzhaar 51
4665 Oftringen

Willkommen in der SVT-Familie.

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquardpapiere/Agraffen-Maschine

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen a.R., Tel. 053 22 1121, Telex 897 304,
Fax 053 22 14 81

Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne

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

Antriebsselemente und Tribotechnik

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

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 4135 35
Telefax 064 4140 72

Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Tel. 044 2 17 77, Fax 044 20242,
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70



Bänder aller Art Textiletiketten

5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch



G. Kappeler AG, 4800 Zofingen
Tel. 062 97 37 37, Tx 981849, Fax 062 97 37 49

Bandwebmaschinen

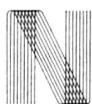


Jakob Müller AG, CH-5262 Frick
Telefon 064 605 111, Telex 982 234 jmf ch
Telefax 064 611 555

Baumwollzwirnerie



Gugelmann & Cie. AG Baumwollspinnerei/
Garnfärberei/Zwirnerie
Roggwil BE
Postfach, CH-4900 Langenthal
Telefon 063 48 12 24, Telex 68 142 gtex ch



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



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



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



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

Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55,
Telefax 055 86 15 28

E. Ruoss-Kistler AG, 8863 Buttikon, Telefon 055 67 13 21

Baumwoll- und Halbleinengewebe

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

Bedruckte und gewobene Etiketten zum Einnähen und Kleben

Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Tx 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 962 305
Telefax 061 23 32 12

Beratung Textil-Industrie

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

Beratung Textilmaschinen-Industrie

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

Beschichtungen

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

Bodenbeläge

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

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Repoxit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 27 17 21
Schaffroth & Späti AG, St. Gallerstrasse 122, 8403 Winterthur,
Telefon 052 29 71 21
Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 730 30 73

Breithalter



G. Hunziker AG
Ferracherstrasse 30
8630 Rüti
Telefon 055 3153 54
Telefax 055 3148 44

Chemiefaserverarbeitung

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

Chemiefasern



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

kesmalon ag

8856 Tuggen
Telefon 055 78 17 17
Telex 875 645



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

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

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

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

Dampferzeuger/Dampfkesselbau und Wäschereimaschinen

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Dekor- und Zierbänder

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

Dockenwaagen

Zöllig Maschinenbau, 9323 Steinach, Telefon 071 46 75 46

Dockenwickler



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

Effektzwirnerie



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

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