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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 95 (1988)

Heft: [5]

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 31.07.2025

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

Lupe

Szenarien

Wir verbrauchen immer mehr Energie. Zum Teil, weil wir es uns leisten können: wir reisen mehr, verfügen pro Person über mehr Wohnraum, setzen Maschinen und Geräte ein, welche das Leben erleichtern und verschönern. Mehr Energie brauchen wir aber auch, um unseren hohen Lebensstandard für die Zukunft zu sichern: für die Rationalisierung der Produktion, für die Automatisierung, die Datenverarbeitung und für den Schutz der Umwelt. Ja selbst energiesparende Massnahmen wie Einsatz neuer Maschinen mit höherem Wirkungsgrad oder Wärmeisolation von Gebäuden erfordern zuerst einmal den Einsatz von mehr Energie.

Energie steht, wie jedes wirtschaftliche Gut, nur beschränkt zur Verfügung. Gewinnung und Verwendung von Energie verursachen Kosten und belasten die Umwelt. Ein immer grösserer Teil des zunehmenden Energiebedarfs wird durch Kernenergie gedeckt. Weil als Folge des Unfalls im russischen Kernkraftwerk Tschernobyl die Gegnerschaft gegen weitere Kernkraftwerke in der Schweiz zunahm, beauftragte der Bundesrat 1986 eine Expertengruppe Energieszenarien (EGES), die Voraussetzungen und Konsequenzen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie zu prüfen.

Die elfköpfige Expertengruppe hat gegen das Ende ihrer Arbeiten drei ihrer Mitglieder verloren. Sie warfen ihren verbleibenden Kollegen Unwissenschaftlichkeit vor. Die Restgruppe kam zum Schluss, dass mit staatlichen Vorschriften und Steuerungsmassnahmen eine Reduktion und Verlagerung des Energiekonsums erreichbar wäre, welche unseren Ausstieg aus der Kernenergie im Jahr 2025 ermöglichen würde. Seit Erscheinen des Schlussberichtes wird nun erbittert diskutiert, wie weit die Annahmen, Methoden und Schlussfolgerungen der Expertengruppe richtig oder falsch seien. Angesichts der Bedeutung der Energiepolitik für unsere Zukunft muss die Diskussion geführt werden. Noch wichtiger scheint mir aber die Frage, ob die untersuchten Szenarien die entscheidenden sind.

Szenarien sind Bilder einer als möglich angenommenen Zukunft, auf die wir uns, ausgehend vom heutigen Zustand, in einem bestimmten Zeitraum entwickeln könnten. Aufgrund der von Parlament und Bundesrat 1986 vorgegebenen Ausstiegs-Szenarios hat die EGES festgestellt, dass bis 2025 ein Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie machbar wäre. Nun ist aber eine Schweiz ohne Kernenergie im Jahr 2025 kein absolut erstrebenswertes Ziel an sich. Unser Ziel ist doch wohl vielmehr, dass in der Schweiz auch im Jahre 2025 lebenswertes Leben möglich ist. Zu jener Zeit wird man übrigens noch weniger als heute die Schweiz losgelöst von den Nachbarländern und der übrigen Welt betrachten können. Vielleicht kommen wir beim Überprüfen unserer Situation zum Schluss, dass im Interesse der Umwelt und unseres Überlebens eher ein Szenario anzustreben ist, bei dem wir weiterhin die Kernenergie nutzen, und das von der EGES nachgewiesene Energiesparpotential dafür einsetzen, weltweit das Verbrennen von Oel und Kohle einzuschränken.

Observator

Spinnereitechnik

«W-8», das neue moderne Spindelband

Die entscheidende Neuerung: Ein bewährtes Endverbindungsverfahren ohne Klebstoff – jetzt erstmals für Spindelbänder verfügbar.

Die Habasit AG, Herstellerin von Hochleistungs-Flachriemen und Transportbändern in Reinach bei Basel (Schweiz), richtet ihre Marktleistungen auf die aktuellen Anforderungen der Praxis aus. Dank eigenen Niederlassungen und Vertragspartnern sind Habasit-Produkte weltweit im Einsatz.

Mit dem Spindelband W-8 ist ein neues Produkt entstanden, dessen Struktur den immer höheren Anforderungen der Textilmaschinenindustrie gerecht wird. Durch vorausgegangene Laboruntersuchungen und Tests sowie nach bestandener Erprobung in der Praxis präsentiert sich das Spindelband W-8 im Vergleich zu den bisher bekannten Produkten mit folgenden Vorteilen:

Einfach auszuführende Endverbindung

Das Endverbinden erfolgt durch eine ineinander geschobene ausgestanzte Verzahnung, die thermisch verschmolzen wird (Abb. 1). Das bewährte Habasit Flexproof-Endverbindungssystem ist nun erstmals für Spindelbänder verfügbar und zeichnet sich aus durch das Wegfallen von Klebstoff, durch absolute Parallelität und Homogenität. Für das Endverbinden im eigenen Haus steht ein vollständiges Apparatesortiment zur Auswahl.

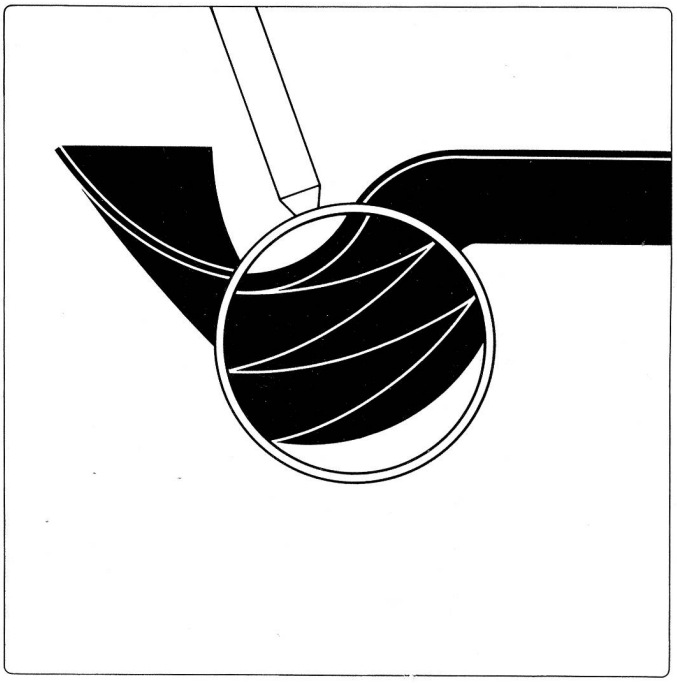


Abb. 1
Flexproof-Endverbindungssystem mit ausgestanzter Verzahnung, die thermisch verschmolzen wird

Schlagfreier Lauf, Schonung der Spindellager

Die Homogenität der Endverbindung, ergänzt durch hohe Flexibilität, sichern der Verbindungsstelle annähernd die gleiche Güte, die das Band besitzt. Der daraus resultierende schlagfreie Lauf ist eine wichtige Voraussetzung für eine fehlerfreie Garnqualität – besonders auch bei feinsten Garnen – und schont darüber hinaus die Spindellager.

Gleichmässige Garnqualität

Über die gesamte Einsatzdauer garantiert die Reibschicht aus hochwertigem thermoplastischem Polyurethan eine gleichbleibende hohe Adhäsion zwischen Antriebsscheibe bzw. -zylinder und Spindelband. Wirtelseitig wird diese Aufgabe durch eine Imprägnierung des Gewebes übernommen. Dadurch wird eine ausgezeichnete Drehzahlkonstanz bewirkt und somit eine gleichmässige Garnqualität begünstigt.

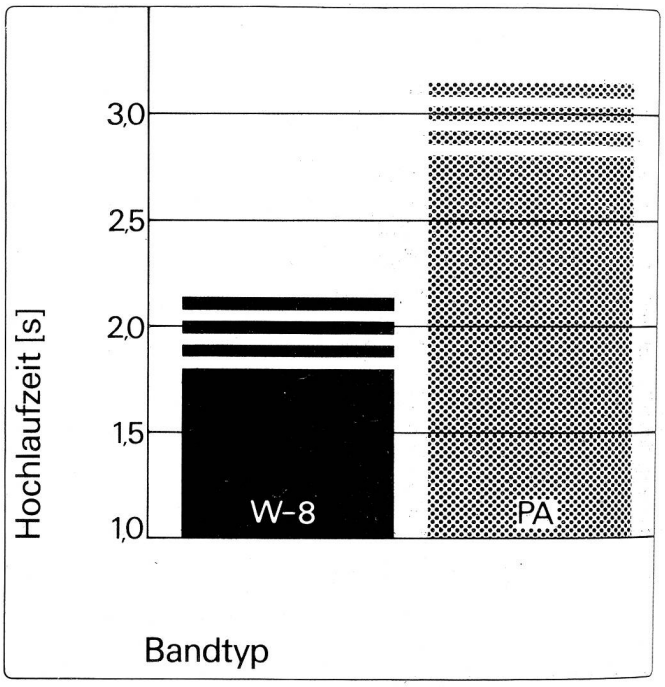


Abb. 2
Minimierte Hochlaufzeit durch verbessertes Adhäsionsverhalten

Höhere Garnproduktion

Gegenüber Polyamidbändern lässt das neue Spindelband W-8 höhere Spindeldrehzahlen zu. Ermöglicht wird dies dank seinem speziellen Aufbau mit der Gewebekonstruktion aus Polyester und Baumwolle. Dadurch kann ein höherer Garnausstoss erreicht werden als bei gleicher Maschinenlaufzeit mit einem Polyamid-Spindelband.

Geringste Faserverflugung, kein Ausfransen

Die störende Faserverflugung ist durch ein ausgezeichnetes antistatisches Verhalten und dank dem imprägnierten Spezialgewebe bedeutend geringer als bei bisherigen Spindelbändern aus Polyamid und nicht antistatischen Baumwollbändern.

Weniger Drehzahlabfall beim Abbremsen

Bei Bremsung einer Spindel ist der Drehzahlabfall bei den Nachbarspindeln äusserst gering. Die bereits erwähnten Eigenschaften der Reibschicht und der hohe Elastizitätsmodul des neuen Spindelbandes W-8 bewirken diese ausgezeichneten Resultate.

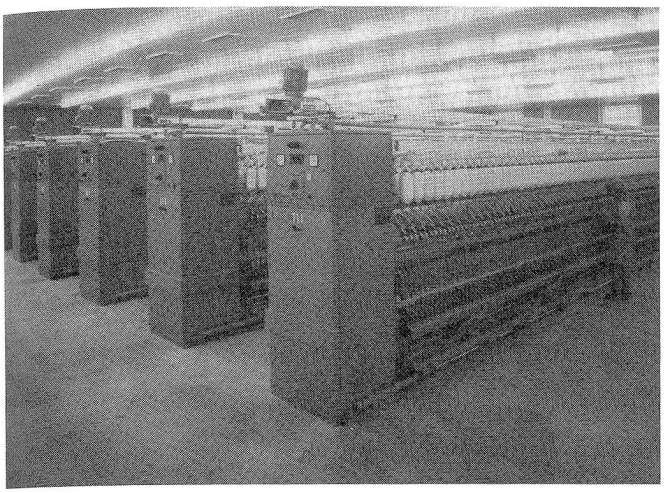


Bild 3
Rieter Ringspinnmaschine mit 4-Spindelantrieb
Foto Habasit S 128

Minimierte Hochlaufzeit

Das verbesserte Adhäsionsverhalten der beiden unterschiedlichen Reibschichten wirkt sich in einer kürzeren Hochlaufzeit aus (Abb. 2), d.h. nach einem Stillstand wird die volle Spindeldrehzahl innerhalb kürzester Zeit wieder erreicht.

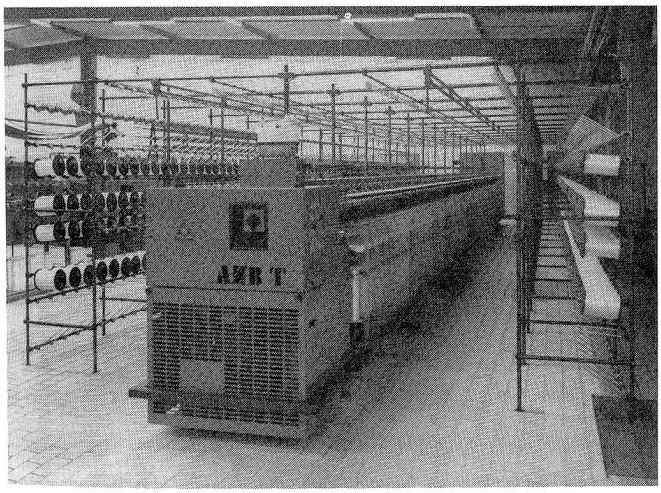


Bild 4
Saurer-Allma Ringzwirnmaschine mit 2-Spindelantrieb
Foto Habasit S 152

Der Benützer profitiert nicht nur vom hohen Qualitätsstandard des Produktes, sondern auch von der Möglichkeit einer wirtschaftlichen Lagerhaltung und vom weltweiten Netz der Niederlassungen und Vertretungen. Habasit bietet hohe Lieferbereitschaft, eine qualifizierte Beratung und partnerschaftlichen Service in mehr als 40 Ländern.

A. F. Claasz
Habasit AG, 4153 Reinach

ITMA «Highlights» EXTREMULTUS Spindelband ST 3 setzt neue Masstäbe

Auf der ITMA '87 in Paris präsentierte Siegling Hannover das neue Spindelband Extremultus ST 3.

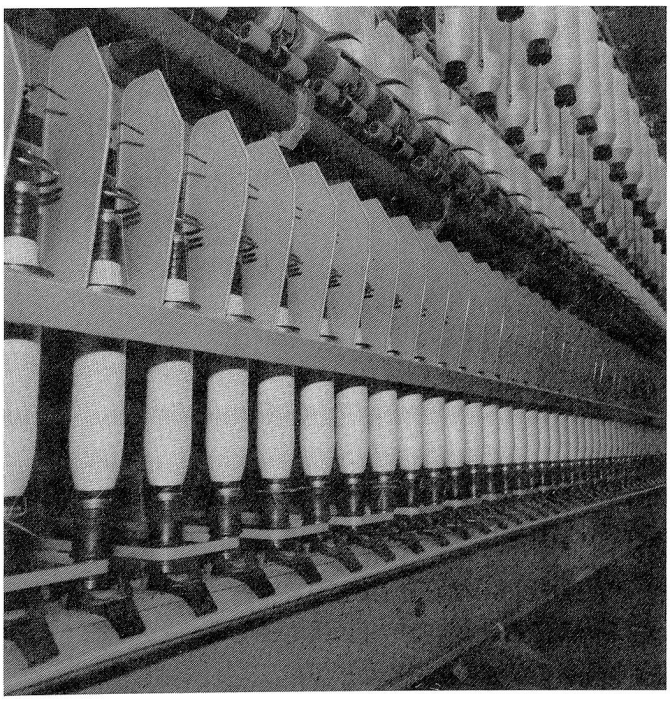
Dieses speziell für Ringspinnmaschinen aller Art entwikkelte Antriebselement macht seinem Namen als Hochleistungs-Spindelband alle Ehre. Im Vergleich zu herkömmlich am Markt befindlichen Spindelbändern vereinigt Extremultus ST 3 erstmals Vorteile in sich, die besonders der neuen leistungsstarken Ringspinnmaschinen-Generation zugute kommen:

- energiesparend durch dünnen, flexiblen Zugträger aus neuartigem Mischgewebe.
- Qualitätssteigerung des Garnes durch kurze Hochlaufzeiten und praktisch keine Drehzahldifferenzen der Nachbarspindeln beim Abbremsen einzelner Spindeln bei Fadenbruch. Die sichere, stossfreie Endlosverbindung verringert zugleich die Fadendurchbruchzahl.
- hohe Betriebssicherheit durch hochzugfeste Verbindung, die schnell mit der neuen elektronisch gesteuerten Heizzange EHP 6 aus dem Combi-Set 3 hergestellt werden kann (Heizdauer ca. 1 Min.). Bei diesem einfachen und bereits praxisbewährten Endlosverfahren wird ohne schmierende Klebstoffe gearbeitet.

Extremultus ST 3 ist durch die antistatische Ausrüstung, hochabriebfeste Spezialimprägnierung auf der Wirtelseite und spannungshaltende Zugträgerkonstruktion wartungsfrei (keine Pelzbildung, kein Kürzen der Bänder erforderlich).

Extremultus ST 3 überzeugt zudem durch ein aussergewöhnliches Preis-Leistungs-Verhältnis mit niedrigem Anschaffungspreis und hohen Standzeiten.

Extremultus ST 3-Spindelband ist schnell und einfach zu installieren, besonders bei der Verwendung von Einzelbändern mit vorbereiteten Bandenden und der Montageheizpresse mit netzunabhängigem wiederaufladbarem Akku.



Spindelantrieb mit Extremultus ST 3 Werkbild : Siegling

Auf dem Siegling-Messestand konnte sich der Besucher auf einem individuell einstellbaren, prozessgesteuerten Spindelband-Prüfstand die für seine Produktionsverhältnisse wichtigen Kenndaten anzeigen und ausdrucken lassen.

Serviceleistungen für den Kunden aus innovativen Ideen des Marktführers Siegling.

Mit den Exponaten Extremultus Hochleistungs-Tangentialriemen, Spindelbändern und Antriebsriemen unter dem Motto: «Die treibende Kraft der Textilindustrie» und Transilon Transportbänder: «Das verknüpfende Band der Textilindustrie» hat Siegling auf dieser Messe einmal mehr neue Massstäbe für die effektive Produktion gesetzt.

Ernst Siegling
D-3000 Hannover

Garneffekte in der Spinnerei/ Stand der Technik

(nach ITMA 87 Paris)

Auf Entwicklung und Herstellung von Effektgarnanlagen für den Spinnereibereich ist die Firma Bruno Amsler AG Zürich spezialisiert. Deren Spezialgeräte kommen meist als Zusatz zu bestehenden Produktionsspinnmaschinen zum Einsatz. Von grossem Vorteil ist auch die Garneffektgestaltung während dem Spinnen, also ohne zusätzlichen Arbeitsprozess. Der vielfältige Bereich von gesteuerten Garneffekten reicht von unifarbigen Grundflammen- bis hin zu modischen Mehrfarbeneffekten. Hoch entwickelte Microprozessorsteuerungen, der wichtigste Teil von Effektanlagen, erlauben heute problemlose Musterungsmöglichkeiten, die jeder zukünftigen Modetendenz Rechnung tragen. Der Garneffekt veredelt das Gewebe resp. Fertigprodukt und gibt ihm ein attraktives, natürliches Aussehen. Grundsätzlich sind alle Amsler-Effektgeräte mit einer wartungsfreien Microprozessorsteuerung ausgerüstet, welche alle Steuerungs-, Programm-und Überwachungsfunktionen zuverlässig ausführt.

Für jede Faserart gibt es spezifische Spinnmaschinen und Spinnverfahren. Dementsprechend entwickelte die Bruno Amsler AG mit ihrer über zwanzigjährigen Erfahrung die entsprechenden Effektgarnzusatzgeräte. Die kleine flexible Ingenieurfirma hat ein vielfältiges Potential an Spezialkonstruktionen für jede beliebige Spinnmaschine und jeden extremen Kundenwunsch.

Es bestehen zwei Gruppen von Effektgarn-Anlagen:

a) *Die Grundflammengeräte* (namentlich eingesetzt auf Baumwoll-, Kammgarn- und Halbkammgarn-Spinnmaschinen)
   - Typ GK wird mit elektromagnetischen Kupplungs- und Freilauf-Flammengetrieben ausgerüstet.
   - Typ SD wird im Baukastensystem angepasst an die verschiedenen Spinnmaschinentypen gebaut. Die Vorteile der neuen Amsler-Flammengeräte Typ SD sind namentlich Wartungsfreiheit, höhere Produktion und höhere Garn-Reissfestigkeit. Sie erlauben beliebig gesteuerte Verzugsvariationen der Streckwerke.
     Mit einem optionalen Zusatzgerät ist es möglich, das sogenannte Multicount-Garn herzustellen. Dies eine Kopie der Shantung-Seide mit langweiliger Garnnummernschwankung mit angepasster Drehung und kurzen Flammenverdickungen.

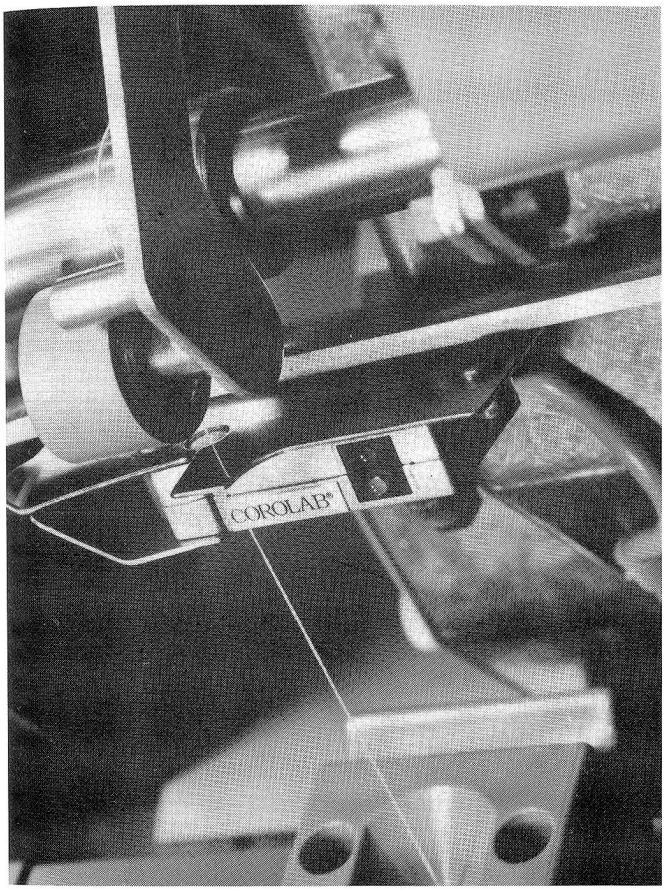
b) *Die Farbeffektanlagen* werden je nach Bedarf in unterschiedlichen Ausführungen hergestellt.
   - *Bracodraft* ist eine Zusatzanlage für Strecken und Intersectings. Dieses Gerät erlaubt exakt gesteuerte Vierfarbenfaserzuführung in bestehenden Strekken. Neue Konstruktionsvarianten ermöglichen nicht nur lange verzogene Mischungseffekte, sondern auch kurze Farbflammen, die sich im nachfolgenden Spinnprozess nicht verziehen.

   Das Symcol Streckwerk ist eine Neuentwicklung, welche erstmals an der ITMA 87 in Paris vorgeführt wurde. Es ist im Prinzip ein gesteuertes 3-Zylinder Mehrfarbenstreckwerk, welches zwei, resp. vier Faserbänder individuell programmiert verzieht und auf einen Ablieferungspunkt über der Spindel zusammenführt. Trotz der kompakten Konstruktion ist eine Luntenstop-Vorrichtung bereits integriert. Der Aufbau kann auf Kammgarn-, Halbkammgarn- und Hohlspindel-Spinnmaschinen sowie Finisseure vorgenommen werden. Dieses Effektstreckwerk ersetzt das bestehende Originalstreckwerk. Amsler liefert dazu ebenfalls den elektronisch gesteuerten Streckwerksantrieb und dessen Programmsteuerung, das heisst es sind keine Kupplungen resp. Verzugswechselräder mehr notwendig.
   - Paracolor 4000 ist eine bei Amsler komplettierte Effekt-Hohlspindelmaschine, ausgerüstet mit dem vorgenannten Vierfarben-Effektstreckwerk Symcol, wobei die Basis-Hohlspindelsegmente von der Suessen Parafil 2000 verwendet wurden.

Rückblickend auf die Itma 87 in Paris, kann gesagt werden, dass ebenfalls im Spezialbereich Effektgarnherstellung ein Trend Richtung Automatisierung (Wartungsfreiheit) und Computerisierung (digitale Effektprogrammierung, Effektüberwachung) festgestellt wird. Die Effektgarnherstellung muss berechenbar werden und sich über die Produktionsplanung erfassen lassen. Die kapitalintensive Verbundspinn-/Spulmaschine erlaubt keine Effektgarnexperimente. Die microprocessor kontrollierte «on line»-Überwachung der Effektbildung direkt im Spinnprozess ist unabdingbar. Alle neuen Amsler Effektgarngetriebe, sowohl zum Antrieb ganzer Streckwerke, als auch einzelner Farblieferwerke sind mit wartungsfreien, vollelektronischen Servomotoren ausgerüstet. Der neue Amsler-Synchroflamm-Antrieb ermöglicht auch mit überlangen Spinnmaschinen, mit über sechshundert Spindeln, rationell Effektgarn zu produzieren.

Bruno Amsler AG
8010 Zürich

Garnüberwachungssystem für den Rotor-Spinn-Spulautomaten Autocoro®



Auf der ITMA '87 in Paris hat die Firma W. Schlafhorst & Co. erstmalig ihr neues Produkt COROLAB® der Öffentlichkeit vorgestellt.

COROLAB® ist eine optische Garnüberwachung für den Rotor-Spinn-Spulautomaten AUTOCORO®. Mit Hilfe von Infrarotstrahlen misst sie absolut den Garndurchmesser mit 100stel Millimeter Genauigkeit. COROLAB® erkennt Garnfehler genauso wie das menschliche Auge sie sieht. Das Messprinzip von COROLAB® eliminiert störende Garnfehler, wie kurze und lange Dickstellen, Dünnstellen und Moiré, und kann darüber hinaus das vollständige Garnprofil jeder einzelnen Spinnstelle erfassen und auswerten.

Alle Abweichungen vom Normalgarn sind durch Längenklassen und Durchmesserklassen eindeutig definiert. Hierdurch ist es möglich, die Einstellungen optimal auf die jeweiligen Anwendungsgebiete anzupassen. Durch das Messprinzip ist gewährleistet, dass auch kontinuierlich anwachsende lange Dick- und Dünnstellen, die typisch für Streckenbandfehler sind, eindeutig erkannt werden.

COROLAB® ist bei den AUTOCORO®-Anwendern auf reges Interesse gestossen. Dieses System konnte bisher für nahezu 100 000 AUTOCORO®-Spinnstellen verkauft werden. Die ersten Anlagen sind bereits in Europa, USA, Asien und Australien installiert. Sie sichern gleichbleibende Garnqualität für die unterschiedlichsten Einsatzgebiete. Hierzu gehören beispielsweise grobe Baumwollgarne für Denim, mittlere und feine Baumwollgarne für Strickerei und Weberei sowie Mischgarne aus Baumwolle mit Polyester, Acryl oder Zellwolle und ebenfalls Garne aus 100 % Chemiefasern.

W. Schlafhorst & Co.
D-4050 Mönchengladbach

Garne und Zwirne

Montedison Deutschland GmbH D-6236 Eschborn

Texmet, metallbeschichtete Polyacrylnitril-Fasern, wurden vom Istituto Guido Donegani (Montedison) entwikkelt. Diese Fasern haben einen sehr geringen Widerstand (10^-3 – 10^-4 Ohm pro cm), wobei die textilen Eigenschaften, wie Flexibilität und Hand, der Grundfaser (Substrat) nicht verloren gehen. Die Dichte beträgt ca. 1.3–2.0 g/cm^3.

Die Fasern stehen als Stapel- oder Kurzfasern zur Verfügung (Länge ab 0.5 mm). Die metallische Beschichtung besteht aus zwei Schichten, jeweils Kupfer (Cu) und Nikel (Ni), wobei die Deposition durch ein chemisches Verfahren erfolgt und daher eine optimale Adhäsion erreicht wird. Auch andere Beschichtungen sind auf Anfrage möglich.

Texmet-Fasern können in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden, wie z. B. in der Papier-, Textil- und Verbundwerkstoffindustrie. Somit nimmt eine grosse Anzahl von Produkten elektrische Eigenschaften an, um noch besser verschiedenen Anwendungen angepasst zu werden. Diese sind z. B. antistatische Textilien und Filter; Verpackungsmaterial, Gehäuse und Bekleidungen für den elektromagnetischen Bereich; technische Verbundwerkstoffe etc.

Istituto Guido Donegani
Via G. Fauser 4, I-28100 Novara

Montedison Deutschland GmbH
Frankfurterstrasse 33–35
D-6236 Eschborn

Beleuchtung

Licht ist nicht gleich Licht

Philips Fluoreszenzlampen beweisen:
Fluoreszenzlampen sind aus dem modernen Arbeits- und Wohnalltag nicht mehr wegzudenken: Mehr als drei Viertel des künstlichen Lichtes wird mit diesen Lichtquellen erzeugt. Da fast alle Sinneseindrücke der Menschen über die Augen aufgenommen werden, hängen Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit weitgehend vom richtigen Licht bzw. der Wahl der richtigen Fluoreszenzlampe ab.

Dass Licht nicht gleich Licht ist, beweisen die Fluoreszenzlampen von Philips. Die unter der Bezeichnung TLD erhältlichen Lampen eignen sich praktisch für jede An-

wendung und bringen punkto Farbtemperatur, Farbwiedergabe und Wirtschaftlichkeit verblüffende Resultate. – Sie erfüllen damit die wichtigsten Kriterien beim Kauf einer Fluoreszenzlampe.

Persönliches Empfinden steuert Wahl der Lichtfarbe

Unter Farbtemperatur wird die Farbe des Lichtes selbst verstanden. Die Philips TLD-Fluoreszenzlampen umfassen eine breite Palette von «warmweiss extra» bis «Tageslicht», wobei jede Farbe eine spezifische Atmosphäre verbreitet. Die Definition des Standards für Lichtfarben ist in Kelvin (Farbtemperatur) angegeben. Je höher die Temperatur, desto weisser und kühler ist das Licht; und je niedriger die Farbtemperatur, desto wärmer wird die Lichtfarbe. Eine TLD-Lampe mit niedriger Farbtemperatur (2700 K) gibt ein warmes Licht. Es ist vergleichbar mit jenem der Glühlampe und wird deshalb gerne im Heimbereich eingesetzt. Für Büros und Geschäfte hingegen wird oft eine neutrale Farbe (beispielsweise 3000 – 4000 K) gewählt.

Farbwiedergabe und Wirtschaftlichkeit

Die Farbwiedergabe einer Lampe sagt aus, wie naturgetreu die Lampe die Farben eines angeleuchteten Objekts wiedergibt. Als Massstab gilt der Farbwiedergabeindex Ra. Ra ist ein Prüf-Index mit 100 als beste Testnote. TLD-Lampen weisen Ra-Werte von 51 – 98 aus, wobei die TLD 90er-Serie Spitzenwerte verzeichnet.

Ein wichtiges Argument für Fluoreszenzlampen bildet deren Wirtschaftlichkeit. Verglichen mit einer normalen Glühlampe, weist die Fluoreszenzlampe je nach Typ eine sechs- bis neunmal bessere Lichtausbeute (Lichtleistung im Verhältnis zum Energieverbrauch) auf. Wirtschaftlichkeit und die Beleuchtungsqualität können sogar noch erheblich gesteigert werden, indem anstelle herkömmlicher Vorschaltgeräte das neue HF-Electronic Beleuchtungssystem von Philips eingesetzt wird.

Das Philips-Sortiment auf einen Blick

Philips bietet im Bereich der TLD-Fluoreszenzlampen drei massgeschneiderte Progamme an:

Die TLD-Lampen «Standard» werden dort eingesetzt, wo eine durchschnittliche Lichtqualität gefragt ist und die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund steht (Lagerhäuser, Parkgaragen).

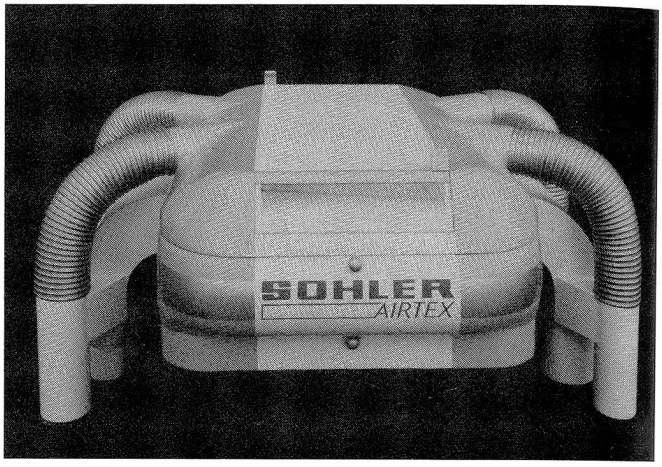
TLD-Lampen der 80er-Serie ermöglichen eine ausgezeichnete Farbwiedergabe und zeichnen sich durch hohe Wirtschaftlichkeit aus. Sie sind daher für universelle Anwendungen geeignet (Büros, Schulen, Geschäfte, Spitäler, Heimbereich etc.).

Die Farbwiedergabe der TLD-90er-Serie schliesslich ist perfekt: allerdings hat dies Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit. Die 90er-Serie wird dort eingesetzt, wo möglichst naturgetreue Farbwiedergaben erzielt werden müssen: beispielsweise in Modegeschäften, in der Textilindustrie, in Museen, in Druckereien sowie in Farbfabriken.

Das ganze TLD-Programm von Philips ist in einer handlichen Broschüre zusammengefasst. Sie kann bei Philips, Home Comfort, Postfach, 8027 Zürich, bezogen werden.

Technik

Die absolute Neuheit von SOHLER AIRTEX – Der SP 88-turbo



Als absolute Neuheit auf dem Gebiet der vollautomatischen Reinigung von Textilmaschinen darf der SP 88-turbo von Sohler Airtex angesehen werden.

Das Äussere des SP 88-turbo – die windschlüpfrigen Formen, die schnittige Verkleidung – erinnert eher an ein Ufo. Im Innenleben findet man geballte Technik.

Er ist nach Mass auf moderne Verbundsysteme in der Spinnerei zugeschnitten. Der SP 88-turbo kann während der Fahrt Signale aus der Maschine aufnehmen und entsprechend die Blasluft auf verschiedene Blasschläuche umstellen. Dies war bei den herkömmlichen Geräten nur über diverse Klappen, Schieber und Hebelgestänge möglich, die im allgemeinen recht störanfällig sind. Von Sohler Airtex wurde hier ein ganz neuer Weg beschritten, dadurch ist es gelungen, diese Nachteile auszuschalten.

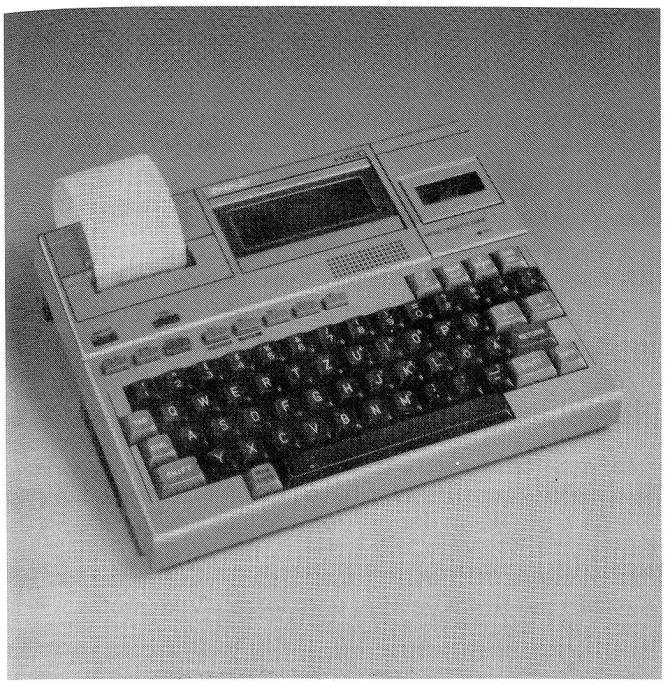
Auch die Umweltfreundlichkeit ist nicht zu kurz gekommen: Durch die direkte Luftführung ohne grosse Reibungsverluste – der gesammelte Flug wird direkt aus dem Aggregat gesaugt – konnte die Saug- und Blasleistung bei gleichem Energiebedarf von 1,9 kW beträchtlich gesteigert werden.

Mit der Auslieferung der SP 88-turbo soll im III./IV. Quartal 1988 begonnen werden.

Sohler Airtex GmbH, D-7988 Wangen

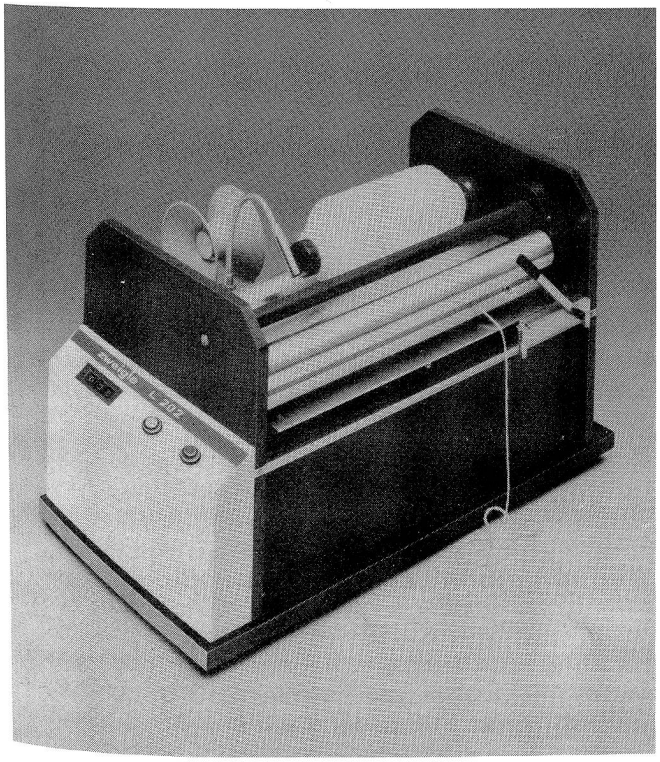
Garnnummer (Feinheit) schneller und exakter bestimmen

Die Garnnummerbestimmung, auch Sortierung genannt, ist eine der wichtigsten Qualitätsprüfungen am Gespinst oder Zwirn. Ihre Genauigkeit hängt entscheidend von den Prüfgeräten ab. Zwei Faktoren spielen dabei eine Rolle: Die exakte Längenmessung der zu prüfenden

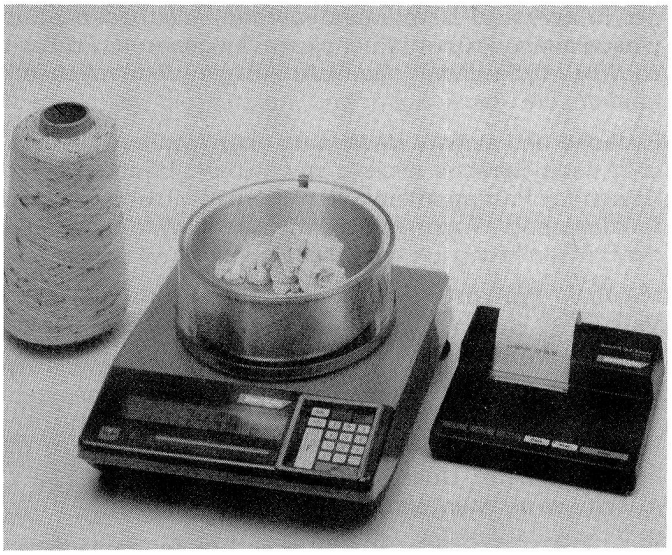


Garnstränge und die Häufigkeit der Messungen. Garnweifen mit Handbetrieb oder elektrische Weifen ohne Fadenvorspanneinrichtung sind zwar häufig noch in Gebrauch, können aber heutigen Genauigkeitsansprüchen nicht mehr genügen. Ihre Messergebnisse hängen weitgehend von der Geschicklichkeit der Prüfperson ab, sind also in keiner Weise reproduzierbar. Die präziseste Feinwaage nützt dann nichts, wenn die Länge der zu wiegenden Garnstränge nicht stimmt. Ausserdem ist die Bedienung und die anschliessende statistische Auswertung sehr zeitaufwendig, so dass erfahrungsgemäss nur ein Minimum an Messungen durchgeführt wird.

Zweigle hat deshalb ein halbautomatisches Numerierungssystem mit elektronischer Steuerung entwickelt, das exakte, von der Prüfperson unabhängige Messungen ermöglicht. Dieses FAST COUNT SYSTEM besteht aus Einzelbausteinen, die im Verbund arbeiten: Motor-Garnweife, elektronische Waage, Rechner mit eingebautem Drucker und – bei Bedarf – Motor-Messrolle (für Kardenbänder und Vorgarne). Seit kurzem wird auch eine «Rechnende Waage» angeboten, die bei einfacheren Proben die Rechenarbeiten übernimmt. Ein anschliessbarer Kompaktdrucker hält die errechneten Werte auf einem Papierstreifen fest.



Die Motor-Garnweife stellt gleichzeitig mehrere Garnstränge in exakt gleicher Länge her. Sie ist mit einer Präzisionshaspel höchster Umfangsgenauigkeit ausgestattet. Eine Vorspanneinrichtung sorgt für gleichbleibende Fadenspannung. Sanfter Motoranlauf und sanftes Bremsen gewährleisten verzugsfreies Weifen. Die oberschalige elektronische Waage ermittelt sekundenschnell das Gewicht der zur Prüfung abgemessenen Faserbänder, Vorgarne oder Garne und speist die Messergebnisse in den Universal-Rechner ein. Dort werden die von der Waage in Gramm angezeigten Werte in die jeweils gewünschte Einheit umgerechnet, als Einzelwerte ausgedruckt und anschliessend statistisch ausgewertet. Ein Histogramm stellt die Verteilung der Messwerte um den Nominalwert grafisch dar. Austauschbare Programmbausteine ermöglichen den Anschluss des Universal-



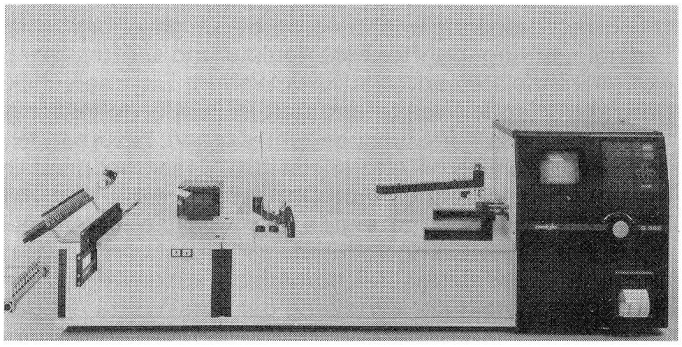
Rechners an weitere Zweigle Prüfmaschinen sowie an einen übergeordneten Rechner. Die alternativ angebotene «Rechnende Waage» ist als Preiswertlösung für die Prüfung von Einzelproben gedacht; sie besitzt nur ein einziges Prüfprogramm. Der Universal-Rechner dagegen arbeitet mit 4 Programmen, die u.a. die Aufteilung der Stichproben in mehrere Gruppen erlauben. Sowohl die rechnende als auch die nichtrechnende Waage können auch anderweitig, z.B. zur Ermittlung von Stoffgewichten eingesetzt werden.

Wer Kardenbänder und Vorgarne exakt ablängen muss, braucht zusätzlich eine Motor-Messrolle. Sie misst verzugsfrei und ohne Schlupf: Kardenbänder direkt aus der Kanne sowie Vorgarne von der Flyerspule. Die Messlänge ist vorwählbar, die Messrolle stoppt automatisch an der richtigen Stelle. Auch hier ist das Messergebnis nicht von der Geschicklichkeit der Bedienungsperson abhängig. Die drei bzw. vier «Bausteine» des FAST COUNT SYSTEMS werden als komplette Systemeinheit angeboten.

Hersteller:
Zweigle Textilprüfmaschinen,
Postfach 1953
D-7410 Reutlingen

Drehungsprüfautomat D 302 für Garne und Zwirne

Entdeckt garantiert jede Ungleichmässigkeit:
Prüft vollautomatisch die Drehung sämtlicher Fasergarne (Ringspinn-, Openend- und Endlosgarne), feiner als 2000 dtex (Nm 5, Ne 3). Ermittelt halbautomatisch die Zwirndrehung nach der Aufdrehmethode.



Liefert genaueste Messergebnisse, unbeeinflusst von der Prüfperson: Computersteuerung, Multi-Tests, fünf verschiedene Prüfverfahren, zum Teil genormt. Prüft bis zu 20 (24) Spulen in einem Arbeitsgang ohne Aufsicht rund um die Uhr.

Einfache und sichere Bedienung über Monitor (viersprachig, jede Sprache einzeln anwählbar). Häufig wiederkehrende Prüfparameter speicherbar. Testaufruf mit Kurzkennung. Automatische Berechnung und Anzeige der Prüfspannung.

Minimale Prüfkosten und kurze Prüfzeit erlauben mehr Versuche: je mehr Versuche, desto höher die statistische Sicherheit.

Automatische statistische Auswertung der Messergebnisse pro Spule und total in numerischer und graphischer Form, Bildschirmanzeige und ggf. Streifenausdruck für Prüf-Zertifikate. Über serielle Schnittstelle RS 232 C Anschluss an übergeordneten Rechner möglich.

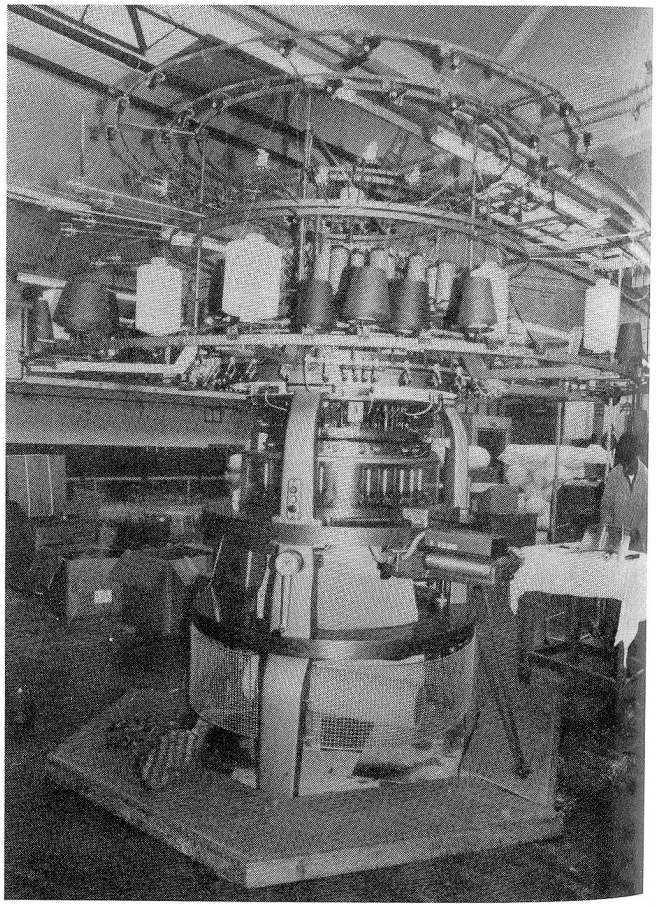
Zweigle Textilprüfmaschinen
D-7410 Reutlingen

EDV-Betriebsorganisation

Neues Computersystem für Textilproduktion

Ein integriertes Computersystem, das bereits ein Jahr im voraus auf Produktionsengpässe aufmerksam machen und von Personal ohne jede Erfahrung im Bereich Datenverarbeitung bedient werden kann, ist in Grossbritannien auf den Markt gekommen.

Das von der im Nordwesten Englands ansässigen Firma McGuffie Brunton Northern (1) hergestellte System wurde erstmals in der nordostenglischen Textilfabrik der Firma J.H. Walker (2) installiert, die an der Entwicklung des Systems mitgewirkt hat. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Strickvelours und Jersey-Vliesstoffe.



1. Vor Produktionsbeginn wird die Arbeit speziellen Strickmaschinen zugewiesen. (BFF)

McGuffie wurde 1981 als partnerschaftliches Unternehmen gegründet, wurde zwei Jahre später in eine GmbH umgewandelt und erreichte bis 1986 einen Jahresumsatz von 1,8 Mio. Pfund. Die ersten Produkte der Firma waren die Software-Pakete Trader 25 und Jobber 25 für den Grosshandels- und Vertriebssektor bzw. für Auftragsfertigung, Auftragsendbearbeitung und Lohnarbeit.

Diese Software ist jetzt in über 250 Unternehmen in Grossbritannien in Betrieb. Das neue Paket ist aus den beiden früheren Versionen entwickelt worden, um den

Anforderungen von Webern, Spinnern, Färbern, Garnextrudierspinnern und Ausrüstern gerecht zu werden.

Seit zwei Jahren hat die Firma die Lizenz für den Verkauf bestimmter ICL-Computer, und für das neue Software-Paket für die Textilindustrie wurde die Minicomputer-Baureihe ICL System 25 ausgewählt.

Textile 25 – so heisst das neue integrierte Firmenmanagement-Steuersystem – deckt die Erfordernisse von Produktionssteuerung und -kalkulation sowie von Finanzbuchhaltung mit umfassender Management-Information ab.

Das System ist modular aufgebaut und kann nach und nach installiert werden. Die Bausteine sind so ausgelegt, dass auch unerfahrenes Personal mit ihnen arbeiten kann, und der Operator wird im Dialogbetrieb durch die Programme geführt.

Das System Textile 25 umfasst 27 verschiedene Module, die in die folgenden sechs Kategorien einzuordnen sind:

- Auftragsabwicklung: Auftragsbearbeitung, Auftrageingangsanalyse, Zuordnung Produktionslos/Verkauf, Versandkontrolle und Rechnungsausstellung.
- Lagerverwaltung: Bestandsaufnahme, Los- und Positionskontrolle, Lagerumsatzprüfung, Lagermanagement und Nachfrageentwicklungs-Prognose.
- Fertigungssteuerung: Auftrags- und Los-Kostenkalkulation, Auftrags-Dokumentation, Los-Kostenrechnung und Arbeitsanalyse, Festlegung der Durchlaufzeiten, Mischungs- und Rezeptur-Management, Hilfsmittellisten-Management und Bedarfsplanung.
- Einkaufsmanagement: Käuferinformations-Datenbank und Kaufauftragsbearbeitung
- Finanzielles Management: Kundenbuch, Verkaufsanalyse, Lieferantenbuch, Hauptbuch, Anlagevermögen, Lohnliste und BACS-Verbindung (BACS = automatisches Bankeinzugssystem)
- Daten/Sicherheits-Verknüpfung: Menu-System und Daten-Management-System

Die Firma Walker verwendet das neue System in der Fertigung einer Reihe hochwertiger Strick- und Wirkwaren für die Bekleidungs- und Möbelindustrie. Die beiden Hauptfertigungslinien des Unternehmens sind ein Jerseystoff und ein Strickvelours. Der Jersey wird nach dem Wirken in ungefärbtem Zustand gelagert und dann entsprechend Kundenaufträgen eingefärbt und ausgerüstet. Der Strickvelours wird in einem kontinuierlichen Durchgang gefertigt und nach Kundenangaben ausgerüstet. Dies schliesst spezielle Fasermischung und sehr strenge Qualitätskontrolle ein.

Bisher hat Walker die erste Stufe von Textile 25 für die Fertigungs-, Auftrags- und Durchlaufsteuerung fertiggestellt. Zu diesem Zweck wurde ein Netz von Betriebsdatenerfassungs-Terminals installiert, das über den gesamten Produktionsbereich verteilt und mit dem ICL-Minicomputer System 25 verbunden ist.

Die Kundenaufträge werden in der Reihenfolge ihres Eingangs in den Computer eingegeben. Das Auftragsbearbeitungsmodul von Textile 25 ist speziell für die Handhabung der vielen Tausend möglichen Qualitäts- und Farbkombinationen ausgelegt, ohne dass es nötig ist, jede einzelne zu speichern. Produktionslose können frühzeitig vor Fertigungsbeginn geplant und Aufträgen zugeordnet werden. Das Bedarfsplanungsmodul macht potentielle Engpässe und Materialverknappungen bis zu einem Jahr im voraus erkennbar und ermöglicht damit rechtzeitige Abhilfemassnahmen.

Ehe ein Los in die Fertigung geht, wird die Arbeit einer speziellen Wirkmaschine zugewiesen. Jedes von der Maschine kommende Teil wird gewogen und gemessen und erhält vom System eine Artikelnummer zugewiesen, die in Form eines Strichkodes unmittelbar auf ein Etikett ausgedruckt wird, das das jeweilige Teil identifiziert und auf seinem weiteren Weg durch die Fabrik begleitet. Nach jedem folgenden Bearbeitungsschritt wird der Strichkode gelesen und die Beendigung des Arbeitsgangs automatisch vermerkt.

Bei der endgültigen Kontrolle werden zusätzliche Daten wie Materialqualität, Nettogewicht und Nettolänge über den Betriebs-Terminal eingegeben, und es wird ein neuer Strichkode auf einem Laufzettel ausgedruckt, der das fertige Teil in das Lager begleitet.

Der Versand an die Kunden wird durch das System sorgfältig überwacht. Jeder Laufzettel wird vor dem Versand gelesen und geprüft, um sicherzugehen, dass das Teil die laut Auftrag angeforderte Qualität, Farbe etc. hat. Die Versandpapiere werden direkt ausgedruckt mit Detailangaben über Ballenlängen. Danach folgt automatisch, schnell und exakt die Ausstellung der Rechnung.

Es lässt sich jederzeit feststellen, welches Stadium ein Produktionslos oder die Erledigung eines Auftrags erreicht haben. Berichte verdeutlichen Über- und Unterproduktion oder potentielle Lieferungsverzögerungen. Umfassende Ertragsanalyse und Materiallagerkontrolle überwachen die Kosten und minimieren Verschwendung.

Das System hat es dem Unternehmen ermöglicht, seinen Kundendienst in puncto Einhaltung von Lieferterminen und exakter Versanderledigung zu verbessern. Der Einsatz von Rohmaterialbeständen konnte ebenfalls verbessert und die Lagerhaltung reduziert werden. Das System ist an sechs Tagen in der Woche 24 Stunden täglich in Betrieb und hat sich bisher als ebenso zuverlässig wie flexibel erwiesen.

Für die Zukunft plant Walker das System so auszubauen, dass es Fasermischung, Aufzeichnung von Zeit- und Bedienungsaufwand sowie automatische Maschinenüberwachung mit einschliesst. (BF)

Anna Kochan, B Eng
Chefredakteurin der britischen Fachzeitschrift
«Manufacturing Automasion News»

Anschriften der im Artikel erwähnten Firmen:

1. McGuffie Brunton Northern, The Granary, 50 Barton Road, Worsley, Manchester, United Kingdom M28 4PB.

2. J. H. Walker Ltd, Ravensthorpe Mills, Calder Road, Dewsbury, West Yorkshire, United Kingdom WF13 3JS.

Integrierte Informationsverarbeitung als Instrument der Unternehmensführung

Vortrag, gehalten an der Sulzer Rüti Kundentagung in Zürich

Kurzfassung

Im vorliegenden Beitrag wird versucht darzulegen, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Textilindustrie durch die Einführung eines integrierten Informationssystems nachhaltig gestärkt werden kann. Die Aufgaben eines solchen Systems werden beschrieben, und es wird an Beispielen gezeigt, welche Vorteile hinsichtlich Flexibilität, Produktivität und Zuverlässigkeit von der rechnergestützten Informationsverarbeitung erwartet werden können. Dabei ist die (schrittweise) Einführung eines solchen Systems eine strategische Aufgabe des Textilmanagements, aus der sich neben der potentiellen Leistungssteigerung durchaus auch handfeste Kostenvorteile errechnen lassen.

1. Faktoren, die künftig die Wettbewerbsfähigkeit der Textilindustrie in den Industrieländern bestimmen

Zahlreiche Analysen, die sich mit den Perspektiven der Textilindustrie in den Industrieländern befassen, kommen zu dem Ergebnis, dass die Zukunft unserer Industrie davon abhängt, ob sie die folgenden Ziele erreichen kann:

- Sie muss sich (weiterhin) durch ein hohes Mass an Kreativität und Produktinnovationsfreudigkeit auszeichnen, indem sie sich auf hochmodische Artikel und technische Textilien als High Tech-Produkte konzentriert.
- Sie muss einen hohen Qualifikationsgrad hinsichtlich Personal und Management erhalten bzw. erreichen; dies erreicht sie durch Ausbildung und Motivation.
- Die Anlagen müssen dem neuesten Stand der Technik entsprechen; dies bedingt Investition und Innovation.
- Sie muss die Produktivität von Personal und Anlagen optimieren, und zwar durch Verbesserung der Arbeitsproduktivität und Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Anlagen.
- Sie muss die Flexibilität weiter steigern, indem sie Marktnähe und Reaktionsvermögen nach aussen, Beweglichkeit und Geschwindigkeit im Innern beweisst.
- Sie muss ihre Zuverlässigkeit erhöhen und zu einem «sprichwörtlichen» Gut machen, und zwar durch Liefertreue hinsichtlich Mengen, Zeiten, Qualiät und Aufmachung.

Mit den beiden zuletzt genannten Zielen bzw. Fähigkeiten trüge die Textilindustrie in hohem Masse dazu bei, auch die Chancen der Bekleidungsindustrie zu erhöhen; ein Gesichtspunkt der für weite Bereiche unserer Industrie gleichermassen existentiell ist.

Theoretisch kennen wir also das Fundament, auf dem unsere Industrie gegründet sein muss, recht genau. Die angegebenen Eckpfeiler, die das Gebäude in einer Art «Verbundkonstruktion» stützen, können von einem erfolgreichen Textilunternehmen durch gezielte Investitionen erreicht bzw. stabilisiert werden.

Dies sind:

- Investitionen in Technologie, d.h. in Leistung, Automatisierung und Forschung
- Investitionen in Ausbildung und Weiterbildung
- Investitionen in Informationstechnologie, d.h. integriertes Informationsmanagement nach innen und aussen

Bekanntlich haben Investitionen stets einen Kosten- und einen Leistungsaspekt. Die Wirtschaftlichkeit der genannten Investitionen lässt sich nicht bei allen gleich gut und gleich «sicher» a priori quantitativ nachweisen. Häufig kann nur die erwartete Leistung oder der erwartete Nutzen als Begründung einer zukunftsorientierten Investitionsentscheidung dienen.

Dies gilt in besonderem Masse für Investitionen in Informationstechnologien, denen die nachfolgenden Ausführungen dienen. Sie stellen ein Instrument zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie dar, das zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die Entwicklung von der Produktionsgesellschaft zur Informationsgesellschaft hat vor den Textilunternehmen nicht Halt gemacht. Es ist deshalb an der Zeit, dass die Textilunternehmen das Produktionsmanagement ergänzen.

2. Beitrag, den die Informationsverarbeitung für die Wettbewerbsfähigkeit der Textilindustrie leistet.

Es ist etwas schwierig, eindeutig zu definieren, was in der Textilindustrie «Kreativität» bedeutet. Ist damit das gezielte Aufspüren neuer Einsatzmöglichkeiten für Textilien im technischen Bereich gemeint? Sind es Ausrüstungseffekte wie bei der sogenannten «Japanware» oder Beschichtungen mit einem mikroporösen Film? Sind der Einsatz neuer Fasern, die Erprobung neuartiger Bindungen oder der Entwurf modischer Dessins kreativ?

Erlauben Sie mir die Frage nach der echten «Kreativität» nicht zu sehr einzuengen. Kreativität stellt eine harmonische Synthese aus Gespür für Marktbedarf, Forschung und Entwicklung sowie Ausschöpfung betrieblicher Leistungspotentiale dar. Für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie ist es indessen entscheidend, dass Entwicklungs- oder Musterungskosten auf dasjenige Minimum reduziert werden können, das man zur Demonstration des Produkts bzw. zur Herstellung erster Modelle benötigt.

In der Weberei werden beispielsweise viele «Entwicklungen», die eigentlich nur «Musterungen» sind, künftig in akzeptierbarer Weise mit Hilfe von CAD-Systemen auf Bildschirmen dargestellt werden können. Solange die geeigneten Instrumente zur flexiblen Steuerung der Produktion fehlen, sollten diese Möglichkeiten jedoch mehr betriebsintern benutzt, als etwa zur Information von und zur Diskussion mit Kunden eingesetzt werden.

Wenn man einen Schritt weitergeht und CAD-Systeme mit wissensbasierten Systemen, sog. Expertensystemen verknüpft, können über die eigentliche Konstruktion hinaus auch Informationen über die zu erwartende Produktqualität, über Farbrezepturen und über die erforderlichen Fertigungseinrichtungen gegeben werden. Damit wird beispielsweise auch zu einem früheren Zeitpunkt sichtbar, ob neue Produkte mit vorhandenen Anlagen überhaupt herstellbar sind.

Ein hoher Standard der Qualifikation von Menschen und Anlagen kann durch Ausbildung und Automatisierung erreicht und erhalten werden.

Dem Textilmaschinenbau ist es im letzten Jahrzehnt gelungen, eine Reihe von Fertigungsprozessen weitgehend zu automatisieren. Das gelang sowohl durch eine Automatisierung bekannter Prozesse als auch durch die Entwicklung neuer Verfahren. Die besten Beispiele hierfür

findet man in der Spinnerei und in der Veredlung. Leider hinken Weberei samt Vorwerk, was die Automatisierung anbetrifft, den anderen Bereichen beträchtlich nach.

Die Steigerung der Maschinenleistung erfolgte zumeist parallel zur Automatisierung. Oft wurde die Automatisierung erst durch eine neue Maschine oder durch ein neues Verfahren möglich, bzw. oft lohnte sich die Automatisierung erst bei neuen, hochproduktiven Maschinen.

Automatisierung und Informationsverarbeitung sind indessen untrennbar miteinander verknüpft.

- Die Regelung im Subsystem – etwa der Geschwindigkeit oder Temperatur – erfordert heute Mikroprozessoren,
- Die Rückkoppelung von Information zur Prozesssteuerung – etwa zur Materialbereitstellung und zur Maschinenbelegungsplanung – erfolgt beispielsweise über Prozessrechner und
- die Lagerbewirtschaftung und die Versandsteuerung werden von Rechnern mit entsprechenden Programmen unterstützt.

Die «Bidirektionale Kommunikation» – als «modischen» Begriff für den klassischen «Regelkreis» des Ingenieurs erfolgt dabei nicht allein zwischen Maschine und Rechner. Vielmehr gewinnt die Fähigkeit des Menschen, diese Kommunikation zu überwachen gegebenenfalls auszuwerten und zu modifizieren, rasch an Bedeutung. Die Textilproduktion wird bald vollständig von Rechnern abhängig sein: Die Textilindustrie muss dafür qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung stellen.

Die Kapitalintensität der modernen Textilproduktion erfordert ein höchstmögliches Mass an Produktivität der Anlagen. Erreicht wird dies ebenfalls durch Automatisierung und Informationstechnik.

Ein hoher Automatisierungsgrad und hochproduktive Maschinen erfordern eine sorgfältige Überwachung der wichtigsten Verfahrens- und Einstellparameter. Fehler müssen sofort erkannt werden, weil sonst in kurzer Zeit grosse Mengen an fehlerhafter Ware anfallen.

Des weiteren lassen sich durch die Überwachung der Maschinen Rohstoffe oder Energien einsparen, der Produktionsausstoss erhöhen oder die Qualität steigern. Die Luftdüsenwebmaschine ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich durch eine kontinuierliche Überwachung – in diesem Fall der Schussflugzeit – der Energieverbrauch für den Schusseintrag senken lässt.

Die optimale Verarbeitung aller Informationen erfordert die ständige Nutzung eines Fachwissens, das beispielsweise Maschinenparameter mit technologischen Gegebenheiten verknüpft. So wird etwa die Information, dass die Kettfadenzugkraft zu niedrig ist, dem Betriebsleiter sofort die Gefahr klammernder Kettfäden verdeutlichen. Er wird den Webmeister anweisen, die Kettfadenspannung, dem optimalen Wert entsprechend, einzuregulieren. Da ein Betriebsleiter zahlreiche solcher Informationen von einer grossen Anzahl Maschinen erhält, wäre es doch sinnvoll, wenn diese Informationen direkt vom Mikroprozessor der Webmaschine oder von einem Rechner, der mit der Webmaschine verbunden ist, verarbeitet werden könnten. Das erfordert nicht nur entsprechend ausgerüstete Webmaschinen, sondern auch das Vorhandensein von Logikprogrammen, die Entscheidungen treffen, wie sie auch der Fachmann, der Experte treffen würde. Solche wissensverarbeitende Systeme werden gegenwärtig entwickelt.

Es werden zur Erleichterung der Betriebsanleitung also künftig Systeme zur Verfügung stehen, die die Maschine ohne menschliches Eingreifen optimal einstellen. Ein solches System könnte auch die Maschine, was die Produktion anbetrifft, den betrieblichen Standards bezüglich Drehzahl und Schussdichte anpassen oder nach Produktionsauftrag die Schussfolge oder die Farbauswahl variieren.

Wird von Flexibilität gesprochen, so heisst das im allgemeinen, dass sich ein Betrieb möglichst rasch auf eine möglichst grosse Zahl unterschiedlicher Artikel einstellen lassen sollte. Flexibilität bedeutet somit, dass eine Vielzahl von Artikeln in kleinen Mengen hergestellt werden muss. Darunter sollen weder Qualität noch Produktivität leiden.

Die Steuerung eines solchen Betriebs stellt extreme Anforderungen an die Betriebsleitung. Das Material muss rechtzeitig bereitgestellt und Maschinen sowie Personal müssen ohne Fehlzeiten disponiert werden. Dabei kann es vorkommen, das mittelfristige Produktionspläne durch kurzfristig hereingenommene Aufträge revidiert werden müssen.

Die Betriebsleitung wird nur dann in der Lage sein, die geforderte Liefertreue zu erbringen, die Produktivität zu erhalten und die gewünschte Qualität zu garantieren, wenn der Betrieb mit Hilfe eines rechnergestützten Dispositionssystems geführt wird. Nur mit einem solchen System wird man auch in der Lage sein, durch Kleinpartien aufgesplitterte Produktionen in vorgelagerten und nachgelagerten Produktionsstufen wieder zu grösseren Einheiten zusammenzufassen.

Die Textilproduktion muss sich durch ein hohes Mass an Zuverlässigkeit auszeichnen. Dies gilt für die Gewährleistung von Qualitätsstandards ebenso wie für die Einhaltung vereinbarter Termine, Mengen und Aufmachungen.

Zuverlässigkeit in der Fertigung erfordert permanente Überwachung von Produkteigenschaften, zeitgerechte Steuerung von Materialflüssen nach Menge und Zeit sowie Rückkoppelung von Daten an Dispositions-Instanzen. Die elektronische Erfassung von Prozessdaten in der Weberei, beispielsweise der Kett- und Schussfadenbrüche, ermöglicht nicht nur die bessere Terminierung der Kettwechsel aufgrund der on-line-Erfassung des Maschinennutzeffekts, vielmehr können maschinen- und qualitätsbezogene Auswertungen die Qualität der vorgelagerten Fertigungsstufen, beispielsweise das Färben, verbessern sowie nachgelagerte Fertigungsstufen, etwa die Stopferei, mit Informationen (Stückprotokollen) über Fehlerart und -orte für die Fehlerberatung versorgen. Damit können eine Verschnittoptimierung erreicht und eine fehlerhafte Warenzuteilung sichergestellt werden. Die Rückkoppelung von Prozessdaten über den Fertigungsfortschritt im Sinne eines «textilen Prozessleitsystems» sind unverzichtbare Hilfsmittel für die Disposition und Auslastungsplanung. Optimale Zuverlässigkeit erreicht man also ebenfalls durch ein effizientes Informationssystem.

Fassen wir zusammen:
Gegenwärtig bemüht sich die gesamte Industrie, durch Ausnutzung des betrieblichen Informationsmanagements flexibel auf die Markterfordernisse zu reagieren. Damit sollen Lagerbestände radikal gesenkt, Rüstkosten vermindert und Lieferzeiten deutlich verkürzt werden. In einem integrierten Informationssystem stehen das Produktionsmanagement und insbesondere die Handhabung, der Transport und die Automatisierung im Vordergrund. Das Vertriebsmanagement tritt dagegen et-

was zurück, weil das flexible Fertigungssystem (in der Fertigungsindustrie) als das «stärkste Marketinginstrument» betrachtet wird.

Die Textilindustrie befindet sich hier allerdings in einer besonderen Situation. Bei ihr stehen die Forderungen nach Flexibilität und Produktivität nicht harmonisch nebeneinander. Vielmehr muss sie bedingt durch

- die Saisonalität der Bestelleingänge und der Materialbeschaffung,
- die eingeschränkte Flexibilität der Produktionsanlagen, die wirtschaftlich nur mit Mindest-Partiegrössen betrieben werden können,
- die zahlreichen Stufen der Textilfertigung sowie durch
- die hohe Kapitalintensität der Fertigung mit geringem Spielraum für Überkapazitäten

stets bemüht sein, so flexibel wie möglich und so vorausschauend wie nötig zu produzieren, um der Marktnachfrage überhaupt gerecht werden zu können.

Diese «Überlebensformel» bedingt ein integriertes Informationsmanagement nach innen und aussen, wie es nachfolgend skizziert wird. Die Forderung nach einer Integration der Information im Textilbetrieb ergibt sich dabei zwangsläufig aus der engen Verkettung der zuvor angesprochenen Aufgaben.

3. Anforderungen an ein integriertes Informationssystem für den Textilbetrieb

Die Anforderungen an ein rechnergestütztes Informationssystem für die textile Fertigung sollen nachfolgend für drei Führungsebenen
- Unternehmensleitebene
- Funktionsleitebene
- Prozessleitebene

formuliert werden.

Die Hauptforderung an das System lautet dabei: Die Übermittlung von Informationen auf jeder der drei Ebenen und zwischen ihnen, die Erfassung, Aufbereitung und Weitergabe von Daten ebenso wie die Umsetzung von Planungen und Anweisungen in detaillierte Steuerungsinformationen auf der nachfolgenden Leitebene müssen ein höchstmögliches Mass an Informations-Integration gewährleisten.

Dazu ist die Kompatibilität der Teilsysteme untereinander nicht nur soweit wie möglich für vorhandene Module erforderlich bzw. durch geeignete Anpassungsmassnahmen sicherzustellen. Vielmehr sind auch solche Subsysteme konzeptionell mit einzubinden, deren Einsatz erst geplant ist. Dies gilt insbesondere für alle Formen der Prozessdatenerfassung und Prozessregelung, für Transportsysteme, für Handhabungssysteme und für Lagersysteme hinsichtlich Aufmachung, Förderhilfsmittel und Verpackung.

Als unmittelbare Konsequenz folgt daraus, dass bei der Neuanschaffung von Produktions-, Transport- und Lagermitteln streng darauf zu achten ist, dass diese für die elektronische Datenerfassung vorbereitet sind bzw. Daten an genormten Schnittstellen zur Verfügung stellen.

Eine besondere Schwierigkeit besteht nun allerdings darin, dass im Verlauf der Jahre in den einzelnen Unternehmen für eine Vielzahl von Aufgaben bereits rechnergestützte Lösungen erarbeitet wurden. Diese Lösungen sind jedoch zumeist Insellösungen, mit denen keine Aufgaben über die Auswirkungen von Planung und Optimierung in einem Bereich auf vor- oder nachgelagerte Stufen gemacht werden können.

Weitere wesentliche Nachteile der bestehenden Insellösungen sind:
- Die Stammdatenbestände müssen mehrfach gespeichert, Bewegungsdaten an den Schnittstellen mehrfach eingegeben bzw. durch physikalische Datenträger übergeben werden.
- Die Erfassung der Daten erfolgt häufig noch manuell; die Aktualisierung der Datenbestände wird durch die fehlenden «Anschlussstücke» behindert.
- Die Überwachung des betrieblichen Ablaufs von der Auftragsannahme bis zum Versand ist nur mit grossem Aufwand (zumeist manuell) möglich; dadurch entstehen unnötig lange Durchlaufzeiten und eigentlich überflüssige Sicherheitszuschläge bei der Auftragsterminierung, sowohl gegenüber den Kunden als auch innerbetrieblich bei der Disposition der Fertigungsstufen.

Daher ist die Forderung nach einer Verknüpfung von Insellösungen untereinander und mit weiteren rechnergestützten Aufgaben aus dem finanzwirtschaftlichen und administrativen Bereich nur eine folgerichtige Konsequenz.

Ein integriertes Informationssystem überwindet diese Mängel durch den aufeinander abgestimmten Einsatz von Hardware und Software sowie eine Ordnungsstruktur, die alle Informations- und Materialströme innerhalb einer einheitlichen Systemkonzeption zueinander in Beziehung setzt. Dazu müssen zu den vorhandenen Hardware- und Software-Komponenten ergänzend Netzwerk-Hardware und -Software sowie flexible Datenbank-Systeme eingesetzt werden.

Angesichts der heutigen Leistungsfähigkeit der Rechnersysteme kann kein spezielles Rechnersystem (oder ein Hersteller) favorisiert werden. Es ist vielmehr darauf zu achten, dass mit der gewählten Rechnerkonfiguration die sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen in den Führungsebenen der Unternehmen gleichermassen bewältigt werden können, so etwa die Verarbeitung von Massendaten im administrativen Bereich oder die Erfassung, Speicherung, Auswertung und Aufbereitung von Prozessdaten in der Prozessebene. Durch die heute existierenden Netzsysteme – Hardware und Software – ist es auch möglich, unterschiedliche Komponenten (von Rechnersystemen und Herstellern) miteinander zu konfigurieren, etwa in einer Kombination von einem Hostrechner mit grosser Speicherkapazität mit einem sehr schnellen Prozessrechner über eine geeignete Netzarchitektur.

Im folgenden sollen die Aufgaben, die ein Informationssystem im Unternehmen wahrnehmen kann, kurz im Zusammenhang dargestellt werden.

Auf der Unternehmensleitebene benötigt das Management ein Informations- und Unterstützungssystem, das insbesondere hinsichtlich folgender Funktionen wirkungsvolle Unterstützung bietet:
- Produktionsprogramm- und Absatzplanung
- Ergebnisplanung und -kontrolle
- Investitionsplanung und -kontrolle
- Finanzplanung
- Kostenplanung.

Dazu sind (relationale) Datenbanken, Hilfsprogramme (Berechnungsprogramme) und Auswertungsprogramme/Darstellungsprogramme erforderlich.

Diese Planungsaufgaben sind – vielleicht mit Ausnahme der Investitionsplanung und der Absatzplanung – nicht textilspezifisch. Es sind klassische Aufgaben der Unternehmensführung, die durch rechnergestützte Auswer-

tungen, Simulationsrechnungen und Fallstudien unterstützt werden können.

Für die Investitionsplanung muss das Textilmanagement nicht nur die spezielle Problematik der sehr kapitalintensiven Textilfertigung beherrschen, sondern auch die schwer quantifizierbaren Vorteile der Einführung sehr teurer Elektronik und Informationstechnologie bewerten. Dies lässt sich nur durch Nutzwertanalysen und vergleichende Fallstudien bewerkstelligen. Hierfür sollten geeignete Rechnerprogramme zur Verfügung stehen.

Eine besondere Problematik stellt die Produktionsprogramm- und Absatzplanung dar. Wenn auch auf der Managementebene nicht die marktnahe Planung beispielsweise einer Kollektion, wie sie die Marketing/Vertriebs-Abteilung vornimmt, erforderlich ist, so stellt der Textilmarkt wohl einen der am schwierigsten einzuschätzenden Märkte dar. Für zahlreiche Unternehmen ist insbesondere die Entwicklung der Mode – und vor allem der Materialien und Farben – nur schwer verlässlich vorherzusagen. Andere Unternehmen müssen die Einsatzgebiete und -bedingungen für technische Textilien sorgfältig überwachen.

Voraussetzung für eine fundierte Planung ist deshalb die Speicherung und Auswertung sämtlicher relevanten Marktdaten. Auch die Daten des Beschaffungsmarktes sowie die Daten der Bekleidungsindustrie und des Bekleidungsmarktes sind zu beobachten. Auf der Managementebene sind ausserdem die im Funktionsbereich Marketing und Produktion zusammengetragenen Daten zusammenzufassen, darzustellen und zu bewerten. Dazu sind Rechnerprogramme erforderlich.

Die Basis der rechnergestützten Informationsverarbeitung auf der Funktionsebene eines Textilbetriebs stellt ein System von geeigneten Datenbanken dar. Es sind (nach Möglichkeit relationale) Datenbanken für Stammdaten, Statusdaten und Bewegungsdaten aufzubauen, die jede gewünschte Kombination (Relation) der Daten ermöglichen.

Über die klassische Datenbank hinaus sind wissenbasierte Systeme zu entwickeln, die neben Daten und Fakten auch schlecht strukturiertes Wissen und Regeln speichern. Mit deren Hilfe sollen bestimmte Fragestellungen, etwa
- bei der Festlegung des Produktionsprogramms (einschliesslich der Kalkulation) oder
- bei der Ablaufplanung der Produktion

beantwortet werden.

Das Informationssystem soll auf dieser Ebene kritische betriebliche Funktionen, besonders die Entwicklung, den Vertrieb, die Produktionsplanung und -steuerung, die Materialbeschaffung sowie wichtige wirtschaftliche Aufgaben unterstützen.

Für die Produktentwicklung wäre beispielsweise in der Weberei ein CAD-System einzusetzen, das
- die Dessinatur bei der Entwurfsarbeit entlastet,
- für die Musterproduktion eine bidirektionale Kommunikation zwischen Computer und Webmaschine ermöglicht, Daten auswertet und ggf. einem Expertensystem übergibt,
- dem Vertrieb die rasche Entwicklung von Specials erlaubt und
- schliesslich in letzter Konsequenz eine weitgehend rechnergestützte Produktion ermöglicht (CAD/CAM).

Für den Vertrieb muss als innerbetriebliche Information transparent gemacht werden, welche noch nicht reservierte Ware sich im Fertigwarenlager, welche Ware sich noch in der Produktion befindet und wann diese fertiggestellt sein wird.

Darüber hinaus sind umfangreiche Datenmengen über Märkte, Kunden und Konkurrenten zu erfassen und mit statistischen Methoden aufzubereiten. Dazu ist ein textilspezifisches Prognose- und Analyse-System zu erstellen, das der sehr kurzlebigen, modeorientierten textilen Nachfrage gerecht wird.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, dass keine «Prognosefähigkeit» vorgespielt wird, die nicht durch statistische Analysen belegt werden kann. Das Informationssystem soll demnach dem Benutzer die Prognose und die Entscheidung nicht abnehmen. Vielmehr soll es ihn umfassend und objektiv über alle erkennbaren Faktoren informieren, insbesondere über den Grad der Ungewissheit von (Prognose-) Ergebnissen der Analyse.

Das Markt- und Informationssystem für Textilunternehmen soll die Unsicherheit verringern, unter der heute die Produktionsplanung vorgenommen werden muss. Es soll Informationen über bisheriges Kundenverhalten, erwartete Bestellungen in zeitlicher und mengenmässiger Verteilung und insbesondere den Bestellverlauf bei saisonaler Nachfrage liefern. Die Auswirkungen von Qualitätsveränderungen auf die Marktnachfrage sollen dargestellt, und die Verschiebung von Produkt-Markt-Feldern soll sichtbar gemacht werden. Über die statistische Auswertung hinaus sind auch qualitative Informationen für die Planung zu nutzen.

Für die Produktionsplanung sind Hilfsprogramme zu erstellen, die
- die Betriebsaufträge in die jeweiligen Fertigungsaufträge der einzelnen Fertigungsstufen auflösen
- diese soweit wie möglich zu optimalen Losgrössen zusammenfassen bzw. aufstocken
- Terminrechnungen für die Teilaufträge durchführen
- die Maschinenbelegung optimieren und dabei Engpässe rechnerisch ermitteln und Reihenfolgeprobleme lösen.

Dazu sind Simulationsprogramme zu entwickeln, die auf der Basis der in der Prozessebene ermittelten Daten eine (optimale) Planung ermöglichen. Des weiteren ist ein rechnergestütztes Überwachungssystem zu installieren, das jeden Produktionsschritt jedes Betriebsauftrags verfolgt und das die Fertigungsdisposition lückenlos über den Fertigungsfortschritt informiert. Dabei sind auch Qualitätsdaten, die in der Prozessebene anfallen, auszuwerten und für die Produktionsplanung darzustellen.

Für die Planung und Durchführung der Materialbeschaffung soll das Informationssystem
- zum frühest möglichen Zeitpunkt (Absatzprognose) eine grobe Bedarfsrechnung
- sukzessiv verbesserte Bedarfsschätzungen (aktualisierte Hochrechnungen) und
- für jede Produktionsplanung aktuelle Material-Bedarfsrechnungen liefern.

Zusätzlich sollen Marktdaten über Preis- und Mengenentwicklungen gespeichert und ausgewertet werden. Für die betriebswirtschaftliche Planung und Kontrolle (Kosten- und Leistungsrechnung) ist insbesondere eine detaillierte Kostenplanung und -kontrolle wichtig. Hier kann ein geeignetes Programmsystem Hilfestellung leisten.

Ein integriertes betriebliches Informationssystem soll in der Prozessebene sämtliche Basisdaten erfassen, die für die Planungs- und Kontrolltätigkeit der Funktionsebene erforderlich sind. Darüber hinaus dient es dazu, die zahlreichen technischen Regelungsvorgänge zu optimieren, die im Fertigungsprozess vorhanden sind.

Ein textiles Prozessleitsystem – beispielsweise für die modische Tuchweberei – muss den Prozessdatentransfer vom Entwurf (CAD) über die Fertigung bis zur Lagerverwaltung organisieren.

Für einen Teil der Prozessaufgaben, die hier nicht alle aufgelistet werden können, sind rechnergestützte Systeme bereits im praktischen industriellen Einsatz. Für einen weiteren Teil befinden sie sich in der Entwicklung und werden in absehbarer Zeit verfügbar sein. Es ist eine der Hauptaufgaben der Gestaltung von Informationssystemen, die vorhandenen Module in ein Gesamtsystem auf der Prozessebene zu integrieren und die Schnittstellen für neue Module vorzusehen, damit diese unmittelbar einbezogen werden können. Es ist deshalb erforderlich, auf der Prozessebene ein Netzwerk-System aufzubauen, das über standardisierte Anschlussstellen verfügt. Solche Netzwerke werden mittlerweile von allen grossen Hardware-Anbietern offeriert. Von den Maschinenherstellern muss verlangt werden, dass sie sich in Zukunft streng an die in vielen Bereichen bereits vereinbarten Schnittstellenstandards halten werden.

4. Wirtschaftliche Auswirkungen eines integrierten Steuerungs- und Informationssystems

Vielen von Ihnen liegt vermutlich – trotz der eingangs formulierten Einschränkungen – die Frage auf der Zunge: «Was bringt denn ein solches Management-Informations-System? Lässt es sich rechnen?»

Wie gesagt, exakt «rechnen» lassen sich Investitionen in Informationstechnologien im allgemeinen nicht. Die nachfolgenden Beispiele mögen Ihnen jedoch veranschaulichen, welcher Art Kosteneinsparungen sein könnten. Wenngleich diese Daten nicht als Ersatz für eine «richtige» Wirtschaftlichkeitsrechnung dienen sollen, so können diese – einem realen Betrieb entnommen – Daten durchaus die Grössenordnung der Kostenkonsequenzen demonstrieren.

Als Beispiel sei eine Weberei herangezogen, die jährlich 10. Mio. Meter Gewebe aus einem Polyester/Wollgarn 25 tex × 2 (Nm 40/2) herstellt.

Würde es gelingen, durch eine bessere Belegungsplanung den Gesamtnutzeffekt der Weberei um 1 % zu steigern, so würden sich die Fertigungskosten in der Weberei jährlich um etwa 100 000 DM reduzieren. Man kann natürlich auch von einer Mehrfertigung von 100 000 Metern Gewebe ausgehen, was einen zusätzlichen Dekkungsbeitrag von etwa 300 000 DM ergeben würde.

Die Disposition der Mengen ist mit einer gewissen Unsicherheit verbunden. Nehmen wir einmal an, es gelänge, die überdisponierte Warenmenge von beispielsweise 0,2 % der Gesamtmenge auf 0,1 % zu reduzieren, dann würde das bedeuten, dass statt 20 000 m nur 10 000 m Gewebe pro Jahr als Saldoware verkauft werden müssten. Dies käme einer Einsparung von 50 000 DM/Jahr gleich. Würde man die Ware in «gängige Farben» überfärben, so betrüge der Verlust allerdings nur 25 000 DM/Jahr.

Es kommt leider recht häufig vor, dass eine Partie im Farbton nicht richtig getroffen wurde und aus diesem Grund überfärbt bzw. farblich korrigiert werden muss. Nehmen wir diese Menge mit 1 % der Gesamtmenge an und gehen wir davon aus, dass sich diese Überfärber auf die Hälfte reduzieren lassen, so reduzieren sich die Kosten in der Färberei um 125 000 DM/Jahr.

Eine erklärte Aufgabe für alle Management-Steuerungssysteme ist es, die Gewebequalität durch Massnahmen aller Art zu verbessern. Gelänge es beispielsweise den Anteil an 2. Wahl von 3 % auf 2 % zu reduzieren, so käme das einer respektablen Einsparung von rund 740 000 DM/Jahr gleich.

Von allen Seiten wird erwartet, dass die Durchlaufzeit mit Hilfe einer rechnergestützten Disposition, die eine Partieverfolgung mit einschliesst, reduziert werden kann. Es erscheint durchaus realistisch, den Warenumschlag um 10 % zu erhöhen. Das bedeutet, dass zu jeder Zeit 10 % weniger an Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren im Unternehmen sind. Das führt im vorliegenden Fall zu einer Zinsentlastung in Höhe von 130 000 DM aufgrund des reduzierten Umlaufvermögens.

Wenn ein Unternehmen einen neuen Artikel auf den Markt bringt, so kann es als erster Anbieter häufig grössere Gewinne machen als sonst üblich. Gehen wir einmal davon aus, dass es einem Unternehmen, das über ein Marktinformationssystem verfügt, möglich ist, jedes Jahr einen Artikel etwas rascher als andere in den Markt zu bringen. Entspräche die so gefertigte Menge 5 % der Gesamtproduktion und liesse sich für diese Menge ein um 10 % besserer Deckungsbeitrag erzielen, so könnte das Modellunternehmen zusätzlich DM 150 000/Jahr erwirtschaften.

Schliesslich sei noch ein weiterer Ansatz zur Reduzierung des Umlaufvermögens aufgezeigt. Durch Programme wie «Just in Time», durch eine permanete Überwachung der Lagerbestände sowie durch gezielte Sortimentsbereinigung ist es durchaus vorstellbar, dass der Lagerbestand an Garnen auf die Hälfte gesenkt werden kann. Bei einem angenommenen Ausgangslagerbestand von 400 t käme ein Abbau des Lagerbestandes auf 200 t einer Zinsersparnis von 140 000 DM/Jahr gleich.

Bei all diesen Überlegungen bleibt unberücksichtigt, dass durch die Reduzierung des Umlaufvermögens Kapital frei wird, das in sinnvoller Weise für Investitionen eingesetzt werden kann.

Die vorstehenden Betrachtungen veranschaulichen, wie stark sich eine bessere Marktübersicht, eine hohe Transparenz im Unternehmen oder ein rasches Handeln zur Lösung auftretender Probleme auf die Kosten auswirken kann. Diese positiven Aspekte bestärken uns in der Auffassung, dass ein Textilunternehmen mittelfristig keine Chancen haben wird, im harten Wettbewerb zu bestehen, wenn es nicht über die notwendigen Steuerungs- und Informationsmittel verfügt.

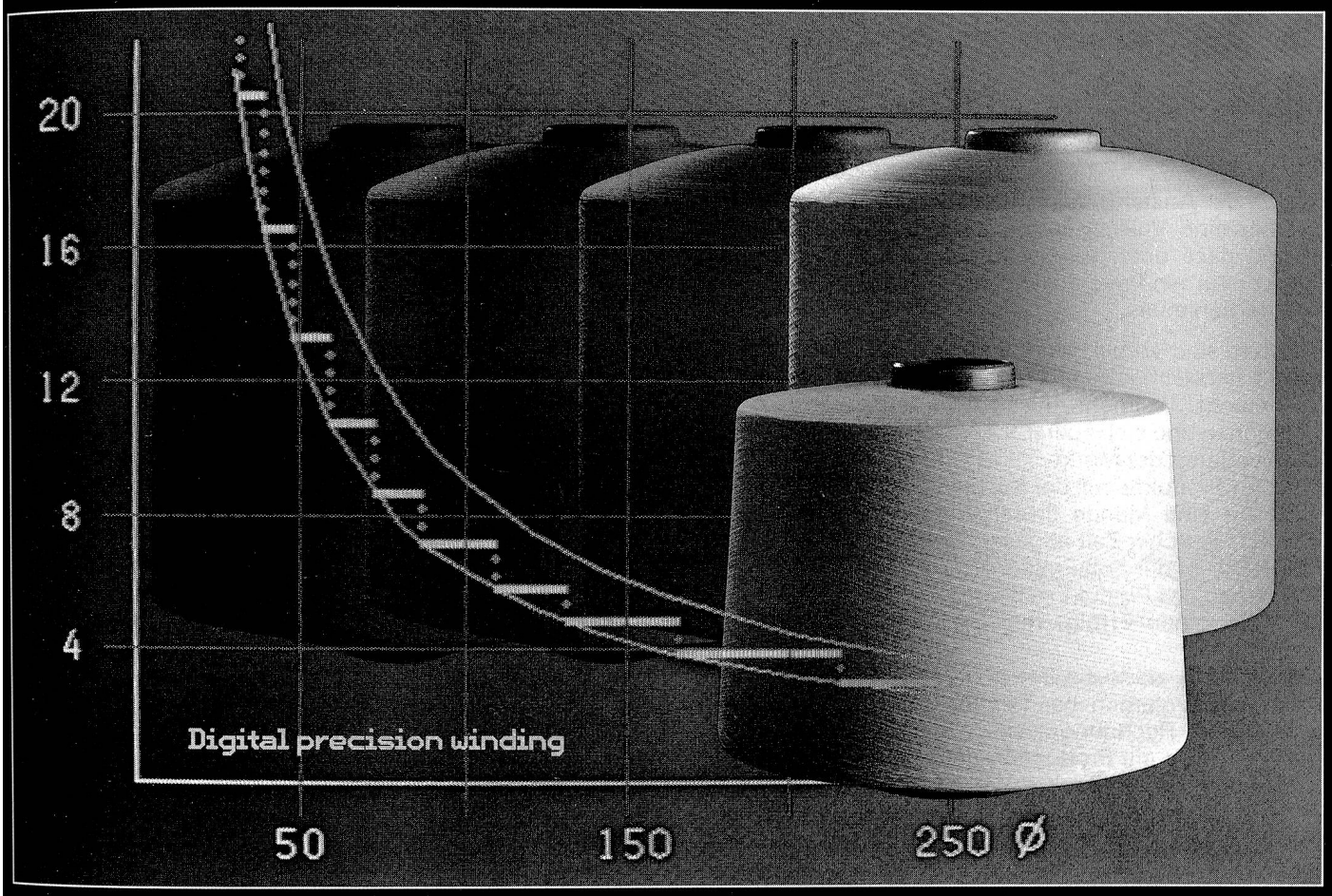
5. Ausblick

Das zuvor skizzierte integrierte Informationssystem der Textilunternehmung stellt ein mächtiges Werkzeug in der Hand der Unternehmensführung dar. Es leistet nicht nur Hilfe für die strategische Planung. Es kann vielmehr auch, wenn die internen Daten in sinnvoller Weise verdichtet werden bzw. wenn das Management es versteht, den Informationen im Einzelfall auch einmal bis auf die Prozessebene nachzugehen, ein sehr wirksames Instrument zur Steuerung und Kontrolle des Unternehmens sein. Dies setzt allerdings voraus, dass die Unternehmensleitung bereits bei der Konzipierung des Gesamtsystems mitwirkt. Die Einführung eines solchen Systems stellt mithin heute eine wichtige Aufgabe des Managements dar.

Professor Dr. Gerhard Egbers
Dr. Thomas Fischer

METTLER DIGICONE®

DIE PERFEKTE FACHSPULE



1. HOHE SPULENDICHTE
DIGITAL-PRÄZISIONSWICKLUNG

2. VOLLE VOLUMENNUTZUNG
ANPASSBARER GRUNDHUB

3. KEINE SPANNUNGSSPITZEN
DIGITAL-PRÄZISIONSWICKLUNG OHNE BILDZONEN, KONSTANTER KREUZUNGSWINKEL

4. EXAKTE SPULENFORMEN
KANTENKORREKTUR UND HUBVARIATION

Schweiter METTLER
Schweiter AG CH-8812 Horgen (Zürich) Schweiz
Tel. 01/725 20 61 Telex 826 904 Fax 01/725 34 71

Unternehmensberatung

Strategisches Vorgehen im Rechnungswesen

Teil I eines Referates an der Schweiz. Textilfachschule in St. Gallen

1. Einleitung

Der Begriff «Deckungsbeitragsrechnung» ist heute in jeder Firma, die über ein gutes Controlling verfügt, bekannt.

Wir sind der Ansicht, dass ein modernes Rechnungswesen über eine Vollkosten-Rechnung aufgebaut werden soll und dass über die Deckungsbeitragsrechnung ein Produkt oder ein Preis gleichzeitig auf den Erfolg hin geprüft werden muss.

Die Zeiten sind vorbei, wo man eine Maschine kauft, ein Produkt herstellt, dieses kalkuliert und dann zu verkaufen versucht. Vielmehr muss man in umgekehrtem Sinne vorgehen und sich zuerst fragen:
- Was verlangt der Markt
- Was für Produkte will der Kunde
- Was für eine Menge dieser Produkte kann auf dem Markt in welcher Zeit abgesetzt werden
- Wie hoch ist der Soll-Preis
- Kann man das Produkt zu diesem Preis herstellen
- Was für einen Erfolg, resp. Deckungsbeitrag bringt das Produkt

Es ist wichtig, dass die Betrachtungsweise vom Markt und dessen Volumen her kommt. Wir möchten davor warnen, ein Rechnungswesen aufzubauen, welches Preise nur über die Produktion und die Produktivität ermittelt. In diesem Fall produziert man von einem Artikel mit einer hohen Produktivität immer mehr, der Umsatz steigt wohl theoretisch. Die Mengen können aber nicht abgesetzt werden oder nur über Preiskonzessionen, was den Erfolg schmälert.

Aus diesem Grunde empfehlen wir Systeme, welche den Erfolg, das heisst den Deckungsbeitrag eines Artikels, einer Artikelgruppe oder einer ganzen Sparte widerspiegelt und somit aufzeigt, welche Artikel in welchen Mengen produziert werden können und sollen.

Die EDV ist ein gutes Hilfsmittel für ein gutes Rechnungswesen, wenn man es richtig nutzt und über entsprechende Programme verfügt.

2. Aufgabe des Rechnungswesens

Die Aufgaben des Rechnungswesens sind vielseitig und seien im folgenden kurz vor Augen geführt:
1. Ermittlung der Vermögenslage und der Schuld- und Forderungsverhältnisse der Firma in einem bestimmten Zeitpunkt.
2. Ermittlung des erzielten Erfolges in einer laufenden Periode.
3. Ermittlung der Grenzkosten, der Selbstkosten und des Erfolges der Artikel, Artikelgruppen und Unternehmenssparten.
4. Ermittlung des erzielten Erfolges auf Märkte und Abnehmer bezogen und somit Ermittlung des Erfolges von Gruppierungen und Organisationen im Verkauf unter Beachtung der dort anfallenden Kosten.
5. Durchführung von Vergleichsrechnungen zur Vorausschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung oder der Wirtschaftlichkeit von Einzelmassnahmen.

Die Punkte 3–5 sind für die Strategie eines Unternehmens von besonderer Bedeutung.

3. Zielsetzung

Jedes Unternehmen hat Zielsetzungen. Eine Zielsetzung sollte sein, ein möglichst transparentes und aussagekräftiges Rechnungswesen zur Verfügung zu haben. Es ist gut, wenn man sich zuerst mit den möglichen Systemen des Rechnungswesen befasst und dann das richtige System wählt. Es lohnt sich auch, wenn man für die Evaluation genügend Zeit investiert, denn nachher werden aufgrund der Auswertungen wichtige Entscheide gefällt.

Wir propagieren die Artikel- und Spartenerfolgsrechnung, die feststellt, wieviel Kosten pro Leistungsgruppe:
- Artikel
- Artikelgruppe
- Sparte
- Profit-Center
- Firma

entstanden sind und wie gross der Erfolg der Leistungsgruppe ist.

Bei einer verlustbringenden Leistungsgruppe interessieren die Fragen:
1. Können grössere Mengen auf dem Markt abgesetzt werden, was den Umsatz erhöht und damit die Gemeinkosten senkt?
2. Können durch Herstellungsänderungen Kosten eingespart werden?
3. Können die Preise den Kosten angepasst und somit um wieviele erhöht werden?
4. Kann dieses Verkaufssortiment evtl. besser zugekauft werden?
5. Muss die Herstellung dieses Verkaufssortimentes eingestellt werden?

4. Artikel- und Spartenerfolgsrechnung

Im folgenden sei auf ein Beispiel der Artikel- und Spartenerfolgsrechnung hingewiesen:

Zuerst wird ein Gesamtbudget erstellt. Die Unternehmenskosten werden dann in variable oder proportionale (sich mit der Herstellung und dem Einkauf verändernde) und in fixe Kosten aufgelöst. Dann wird ein Budget nach Artikelgruppen aufgestellt, indem die variablen Kosten möglichst genau der einzelnen Gruppe A, B oder C zugeteilt werden. Die variablen Kosten bilden die Grenzkosten. Der Deckungsbeitrag ist der Betrag zur Deckung der fixen Kosten und zum Gewinn.

Die Frage stellt sich nun, ob in der Praxis die Fertigungslöhne variable Kosten sind oder ob diese zu den fixen Kosten zuzurechnen sind? Auf dieses Thema wollen wir nicht näher eintreten. Man kann durchaus auch die Meinung vertreten, dass ein Deckungsbeitrag, bezogen auf die Herstellkosten, das heisst, ohne Gewinn und Abschreibungen, ausgewiesen werden soll, also auf die Gewinnschwelle, den «break even point».

Auf dem Budget nach Artikelgruppen sind der Netto-Erlös in Franken pro Meter, die Grenzkosten in Franken pro Meter und der Deckungsbeitrag zur Deckung der fixen Kosten und des Gewinnes in Franken pro Meter ersichtlich. Man kann den Deckungsbeitrag auch in Prozenten vom Netto-Erlös ausweisen.

zollinger+nufer

Wir freuen uns, Kunden und Bekannten mitzuteilen, dass unsere «Firmengeschichte» durch einen weiteren Schritt ergänzt wird:

Firmendaten

1956 Start durch Walter E. Zeller
1961 Eintritt Karl Zollinger
1976 Gründung Zeller + Zollinger Unternehmensberatung AG
1977 Eintritt Christian Nufer
1984 Eröffnung Büro Ostschweiz

1988 Namensänderung in

zollinger + nufer

Unternehmensberatung AG

Seestrasse 163
8810 Horgen
Telefon 01 725 73 73

Büro Ostschweiz
9107 Urnäsch
Telefon 071 58 11 11

Mitglied ASCO
Schweizerische Vereinigung der Unternehmensberater

zollinger+nufer

In eigener Sache

Vor vier Jahren, also 1984, hat die Zeller + Zollinger, Unternehmensberatung AG, Ch. Nufer als Juniorpartner in die Firma aufgenommen. Gleichzeitig hat W. Zeller eine Aktienmehrheit an K. Zollinger abgetreten.

Als weiterer Schritt erfolgt nun per 1. Juni 1988 die Namensänderung in

Zollinger + Nufer Unternehmensberatung AG

Dieses Ereignis nehmen wir zum Anlass, ein neues Firmenbild zu prägen.

Dass dieser Übergang problemlos möglich war und ist, verdanken wir vor allem auch W. Zeller, der sich altershalber sukzessive zurückzieht. Er wird weiterhin seine angestammte Kundschaft unter eigenem Namen an gleicher Adresse betreuen und bleibt uns bis auf weiteres auch als Aktionär verbunden.

Mitglied ASCO
Schweizerische Vereinigung der Unternehmensberater

100% supergekämmte BAUMWOLLGARNE

3 Qualitäten «ML/PIC/AS»
NM 50/1–200/1

Gute Qualität
dank hohem Investitionsvolumen

Wann machen Sie einen Versuch?

uzna berg

CH-8730 Uznach
Telefon 055/72 21 41
Telex 875 693

SPINNEREI AM UZNABERG

BUDGET NACH ARTIKELGRUPPEN

BUDGET 1988		GESAMT	GRUPPE A	GRUPPE B	GRUPPE C
UMSATZ					
ANZAHL METER	M	900'000	500'000	250'000	150'000
NETTO-ERLÖS	FR./M	13.35	12.--	18.--	10.--
NETTO-ERLÖS TOTAL	FR.	12'000'000	6'000'000	4'500'000	1'500'000
./. VARIABLE KOSTEN					
WARENAUFWAND	FR.	3'000'000	1'500'000	1'200'000	300'000
FREMDLEISTUNGEN	FR.	1'000'000	400'000	600'000	---
FERTIGUNGSLÖHNE	FR.	1'800'000	1'000'000	600'000	200'000
MASCHINENKOSTEN	FR.	1'200'000	450'000	550'000	200'000
HILFSMATERIALIEN	FR.	250'000	150'000	50'000	50'000
TOTAL	FR.	7'250'000	3'500'000	3'000'000	750'000
GRENZKOSTEN	FR./M	8.05	7.--	12.--	5.--
DECKUNGSBEITRAG	FR.	4'750'000	2'500'000	1'500'000	750'000
DECKUNGSBEITRAG	FR./M	5.30	5.--	6.--	5.--
DBN	%	39.60	41.70	33.30	50.--
./. FIXE KOSTEN					
GEHÄLTER	FR.	2'400'000			
RAUMKOSTEN	FR.	500'000			
VERWALTUNGSKOSTEN	FR.	600'000			
VERKAUFSKOSTEN	FR.	500'000			
TOTAL	FR.	4'000'000	DECKUNGSBEITRAG 4'750'000		
= CASH-FLOW	FR.	750'000			
./. ABSCHREIBUNGEN	FR.	600'000			
= GEWINN	FR.	150'000			

Erzielt man durch Preisveränderungen einen neuen Deckungsbeitrag, kann über die Formel

$$\text{neue Anzahl Meter} = \frac{\text{alter Deckungsbeitrag Fr. p/m}}{\text{neuer Deckungsbeitrag Fr. p/m}} \times \text{alte Anzahl Meter}$$

die neue Anzahl Meter ermittelt werden, die man produzieren und verkaufen muss, um dasselbe Deckungsbeitrags-Volumen wie vorher zu erreichen.

Wie kann nun der Artikel-Erfolg beurteilt werden?

Je nach Betrachtungsweise ist der Deckungsbeitrag unterschiedlich. Beim Deckungsbeitrag Franken pro Meter schneidet die Artikelgruppe B am besten ab, beim Deckungsbeitrag in Prozenten vom Netto-Erlös die Artikelgruppe C. Der Gesamtdeckungsbeitrag in Franken zeigt, dass mit der Artikelgruppe A am meisten Deckungsbeitragsvolumen zur Abdeckung der fixen Kosten und des Gewinnes erzielt werden, dann kommt Artikelgruppe B und am Schluss Artikelgruppe C. Schlussendlich ist es wichtig, dass ein möglichst hohes Deckungsbeitrags-Volumen erzielt wird. Somit kann man festhalten, dass der beste Artikel derjenige ist, welcher in einer kurzen Zeit am meisten Deckungsbeitrag abliefert.

Man sieht, dass die Kapazität in irgendeiner Form, vor allem dann, wenn es sich um einen Produktionsbetrieb handelt, mitberücksichtigt werden muss.

In unserem Beispiel legen wir die Durchlaufstunden pro Meter zugrunde. Über diesen Wert je Artikel- oder Artikelgruppe errechnet man über die Anzahl Meter den Kapazitätsbedarf je Gruppe. Die Gesamtkapazität entspricht einer normalen Jahresauslastung.

Wir können nun den Deckungsbeitrag nach Durchlaufstunden errechnen und es ergibt sich eine ganz interessante Rangfolge des Deckungsbeitrages nach der Kapazität. Es wird klar ersichtlich, dass der Artikel aus Gruppe C mit 1,67 Fr. pro Durchlaufstunde den höchsten Deckungsbeitrag ergibt.

Aus diesen verschiedenen Deckungsbeitrags-Auswertungen und Rangfolgen kann die Artikeloptimierung abgeleitet werden. Ein sehr interessantes Thema, das vielfach über den Erfolg eines Unternehmens entscheidet.

Zum obigen Beispiel halten wir fest:

1. Artikel A bringt eine gute Grundauslastung und ein hohes Deckungsbeitrags-Volumen. Dieser Artikel soll weiter produziert werden.

BERÜCKSICHTIGUNG DER KAPAZITÄT

ERFOLG NACH KAPAZITÄT		GRUPPE A	GRUPPE B	GRUPPE C
NETTO-ERLÖS	FR./M	12.--	18.--	10.--
GRENZKOSTEN	FR./M	7.--	12.--	5.--
DECKUNGSBEITRAG	FR./M	5.--	6.--	5.--
RANGFOLGE NACH DB/M		2	1	2
KAPAZITÄT				
DURCHLAUF-STD	STD/M	8	12	3
ANZ. METER	M	500'000	250'000	150'000
KAPAZITÄT DLS TOTAL 7'450'000 STD	STD	4'000'000	3'000'000	450'000
DB GESAMT	Fr.	2'500'000	1'500'000	750'000
KAPAZITÄT DLS	STD	4'000'000	3'000'000	450'000
DECKUNGSBEITRAG	FR./DLS	-.625	-.55	1.67
RANGFOLGE NACH KAP		2	3	1

2. Artikel B bringt wenig Deckungsbeitrag pro Durchlaufstunde. Der Preis muss erhöht werden. Somit kann man aber bestimmt weniger absetzen. Es wird deshalb eine um 40% kleinere Menge budgetiert, dafür wird der Preis auf Fr. 24.– p/m anstatt Fr. 18.– erhöht.
3. Artikel C bringt einen hohen Deckungsbeitrag pro Durchlaufstunde und ist deshalb für die Produktion interessant. Hier soll mehr verkauft werden, dazu muss aber der Preis gesenkt werden. Es wird in diesem Fall eine Menge von 500000 Metern bei einem um Fr. 2.– von 10.– auf 8.– reduzierten Preis budgetiert.

Nun führt man mit den neuen Soll-Werten eine neue Deckungsbeitragsrechnung durch. Man sieht nun, dass sich durch die Artikeloptimierung oder durch die Sortimentsverbesserung ein neues Deckungsbeitrags-Volumen ergibt, und dieses ist bei gleicher Kapazitätsauslastung um 24% oder um 1,15 Mio. Franken besser als vorher.

ARTIKELOPTIMIERUNG

SORTIMENTSVERBESSERUNG		GRUPPE A	GRUPPE B	GRUPPE C
KAPAZITÄT				
DURCHLAUF-STD	STD/M	8	12	3
ANZ. METER	M	520'000	150'000	500'000
KAPAZITÄT DLS TOTAL 7'460'000 STD	STD	4'160'000	1'800'000	1'500'000
NETTO-ERLÖS	FR./M	12.--	24.--	8.--
GRENZKOSTEN	FR./M	7.--	12.--	5.--
DECKUNGSBEITRAG	FR./M	5.--	12.--	3.--
DECKUNGSBEITRAG	FR.	2'600'000	1'800'000	1'500'000
DECKUNGSBEITRAG NEU	FR.	5'900'000		
DECKUNGSBEITRAG ALT	FR.	4'750'000		
VERBESSERUNG	FR.	1'150'000		

Dieses vereinfachte Beispiel soll aufzeigen, was aus einer Sortimentsverbesserung und Artikeloptimierung erzielt werden kann. Durch ein gutes EDV-Programm lassen sich verschiedene Varianten zur Artikel- und Sortimentsverbesserung innert kurzer Zeit errechnen. Die Artikel- und Spartenerfolgsrechnung wird somit zu einem wichtigen Kontroll- und Führungsinstrument.

5. Resultate und Auswertungen

Ein erstes Resultat geht aus der Artikeloptimierung hervor. Durch die Artikel- und Sortimentsoptimierung resultiert mehr Deckungsbeitrag und somit mehr Gewinn. Weiter kann über die Auftrags- und Artikelerfolgsrechnung der Verkauf gesteuert werden. Durch den gezielten Verkauf wird es möglich, die Kapazitätsauslastung zu optimieren. Das Artikelsortiment und die Kollektion können laufend auf die Wirtschaftlichkeit und den Erfolg hin geprüft und angepasst werden. Weiter können Erfolgsrechnungen über Kunden, Marktsegmente, Verkaufsgebiete und Länder und ebenso von Verkaufsabteilungen erstellt werden, was zu einem guten Marketing beiträgt. Es sind Artikel-Soll-Ist-Vergleiche möglich und man kann die Artikel- und Spartenerfolgsrechnung bis hin zu einer Profit-Centerabrechnung weiter ausbauen.

Vertreter-Provisionsabrechnungen und Gewinnbeteiligungsabrechnungen für die Verkaufsbereiche, resp. des Kaders bis hin zu Prämiensystemen werden möglich und die Kapazitäts-, Verkaufs- und Erfolgsplanung bringt schlussendlich wichtige Ergebnisse für die Lager-, Finanz- und Unternehmensplanung.

6. Grundlagen

Die Grundlagen für den Aufbau einer Artikel- und Spartenerfolgsrechnung sind zum grossen Teil in jedem Unternehmen vorhanden. Jedes Unternehmen verfügt über eine Bilanz, eine Erfolgsrechnung und bestimmt auch über eine Betriebsbuchhaltung und ein Budget. Diese Daten müssen gezielt aussortiert und zusammengetragen werden. Dann sind die Artikelgruppen und -sortimente zu definieren. Die ermittelten Daten und Kosten sind diesen Gruppen möglichst genau zuzuordnen. Je genauer diese Zuteilung erfolgen kann, desto klarer werden die Resultage ersichtlich. Weiter sind die Grundlagen für die Mitberücksichtigung der Kapazität (Personal und Maschinen) zu erarbeiten. Dies kann über sog. Durchlaufstunden oder Standards, resp. Vorgabezeiten tA und tM je Artikel oder Arbeitsablauf erfolgen. Je nach Bedarf können einfachere oder komfortablere Systeme aufgebaut werden. Man könnte soweit kommen, dass auch die Personal- und Maschinenauslastung, resp. der Auftragsbedarf nach Abteilungen, mitberücksichtigt wird.

7. Strategisches Vorgehen

Für den Aufbau eines modernen Rechnungswesens mit Artikel- und Spartenerfolgsrechnung kann ein strategisches Vorgehen wie folgt aussehen:

1. Formulierung der Zielsetzungen für ein dem Unternehmen angepasstes Rechnungswesen, welches markt- und absatzgerichtet ist.
2. Prüfung verschiedener Rechnungswesen-Systeme und Möglichkeiten und Wahl des optimalsten Systems mit Aufbau, Auswertungen und Handhabung.
3. Aufnahme und Zusammenstellung der im Unternehmen vorhandenen Daten von der Erfolgsrechnung, Betriebsabrechnung, von der Produktion und vom Verkauf.
4. Erstellung eines Gesamtbudgets und Bestimmung der variablen und fixen Kosten.
5. Definition der Artikelgruppen oder Sparten und Aufgliederung des Gesamtbudgets auf die einzelnen Gruppen.
6. Aufbau der Grundlagen zur Mitberücksichtigung der Personal- und Maschinenkapazitäten über Standards, zum Beispiel Vorgabezeiten tA (Arbeiterzeiten) und tM (Maschinenzeiten). Festlegung der Berechnungsformeln.
7. Ausarbeitung eines EDV-Sollkonzeptes, Einholung von Offerten zur Programmerstellung und -einführung.
8. Realisierung und Einführung.

8. Zusammenfassung

Es gibt kein Einheits-Rechnungswesen. Ein Rechnungswesen sollte auf die Unternehmensart, -struktur und -grösse angepasst sein und vor allem einfach zur Handhabung sein. Wir empfehlen die Prüfung einer Artikel-

und Spartenerfolgsrechnung mit Deckungsbeiträgen. Bei der Wahl des Systems sollte man sich auf den Markt und den Verkauf und nicht nur allein auf die Produktion und Produktivität abstützen. Der Einsatz von EDV ist in diesem Bereich künftig nicht mehr wegzudenken und bietet bei richtiger Nutzung gute Möglichkeiten.

Wir sehen für die Artikel- und Spartenerfolgsrechnung Einsatzmöglichkeiten in allen Branchen der Textilindustrie.

Christian Nufer

Teil 2 eines Referates an der Schweiz. Textilfachschule in St. Gallen

Strategisches Vorgehen im Rechnungswesen bedingt heute strategisches Vorgehen hinsichtlich EDV.

Es geht nicht mehr an, in der EDV an verschiedenen Bereichen, unabhängig voneinander, zu arbeiten und zu realisieren. Es ist für folgende Funktionen ein gesamtheitliches Konzept auszuarbeiten:
- Auftragsbestätigung mit Fakturierung
- Materialwirtschaft
- Arbeitsvorbereitung
- Produktionsplanung und -steuerung (PPS)
- Betriebliches Rechnungswesen
- Kalkulation
- Finanzbuchhaltung
- Statistiken

Was das Rechnungswesen betrifft, können wir auf eine Entwicklung über mehrere Jahrzehnte zurückblicken und diese Entwicklung und den heutigen Stand beurteilen wir wie folgt:

Wir haben seinerzeit in vielen Firmen den Betriebsabrechnungsbogen und die manuelle Kalkulation eingeführt.

Die Kalkulation ist geblieben, der BAB ist auf manuelle Art mehr oder weniger gestorben, die EDV hat Einzug gehalten.

Das heisst, der Betriebsabrechnungsbogen hat ausgedient und die Betriebsbuchhaltung mittels EDV – Standardprogrammen wird propagiert und angeboten, und ist zum Teil in Einführung begriffen.

Doch scheint uns derzeit das Vorgehen in vielen Textilfirmen alles andere als strategisch zu sein. Viele sprechen von der Betriebsbuchhaltung, doch wer hat sie tatsächlich? Wir treffen hier vielfach ein Warten auf das EDV-Programm an, welches das gesamte betriebliche Rechnungswesen einer Textilfirma abdeckt.

Es gingen viele Rechnungswesenmodelle über die Bühne mit heissen Diskussionen über Vollkosten, Deckungsbeitragsrechnung, variable und fixe Kosten usw.

Ein Ziel ist geblieben:
Verkaufspreise festlegen und Marktpreise beurteilen, die es ermöglichen, einen Gewinn zu erwirtschaften.

Jeder Berater hat seinen Rechnungswesen-Geheimtip, den er teuer verkauft. Inzwischen noch teurer, weil mit EDV-Software verbunden.

Wir sind neutral. Wir richten uns nach den Gegebenheiten der Kunden. Wir verkaufen keine Software, wir vermitteln höchstens.

Was das Rechnungswesen-Modell betrifft, vertreten wir zur Preisfindung die Vollkosten-Rechnung und zur Preisbeurteilung die Deckungsbeitrags-Rechnung.

Dabei soll das betriebliche Rechnungswesen keine statische Sache sein. Es soll sich als Strategie laufend dem «Kriegsschauplatz Markt» anpassen. Dazu muss das Instrumentarium so flexibel sein, dass die Auswertungen laufend den veränderten Anforderungen des Marktes, aber auch neuen Gegebenheiten im eigenen Haus, angepasst werden können.

Dies ist vor allem dann unabdingbar, wenn grössere vertikale Gebilde entstehen, wie es jetzt der Fall ist in der schweizerischen Textilwirtschaft.

Sicher denkt ein solches «vertikalisiertes» Haus nicht zuerst an die Kalkulation.

Aber spätestens, wenn sich die Kunden nach den revidierten Preisen aufgrund eines Zusammenschlusses erkundigen, kommt die Einsicht, dass die Vollkosten von vertikal gelagerten Profit-Centers zur Ermittlung des Verkaufspreises nicht einfach addiert werden können, denn, wenn der Marktpreis tiefer liegt, hätte das letzte PC oder die letzte Firma in der Kette das Nachsehen bei der Marge oder beim Deckungsbeitrag.

Wenn die Besitzesverhältnisse so sind, dass zum Beispiel der Veredler in der Kette das Sagen hat, wird er danach trachten, sein Kind so schonungsvoll wie möglich zu behandeln. Wenn dies auf Kosten des Adoptivkindes geschieht, wird er an diesem bald keine Freude mehr haben.

Also gilt es, ein System aufzubauen, das den verschiedenen Stufen erlaubt, gleichmässig «Deckungsbeiträge ein- und auszuatmen», um so am Markt äusserst flexibel agieren zu können.

Wir haben ein solches Konzept in einer Firma entwickelt und sind nun in der Realisierung in einem grösseren Team recht weit fortgeschritten. Es handelt sich um die Firma Jakob Schläpfer & Co. AG an der Teufenerstrasse in St. Gallen.

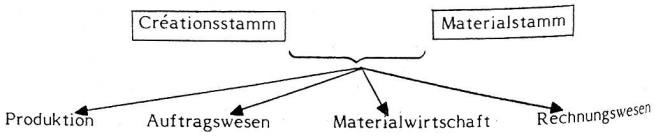
Dort wird ein umfassendes EDV-System aufgebaut, das als wichtigen Bestandteil eine neuartige Kalkulation samt Rechnungswesen enthält, die obigen Anforderungen hinsichtlich Flexibilität usw. erfüllen.

Die Firma Schläpfer kann als Manipulant/Converter bezeichnet werden, allerdings mit einem ansehnlichen Umfang von Eigenfabrikation. Die Firma ist bekannt für Stickereien, vor allem aber auch für hochwertigste Stoffe der Damenoberbekleidungsbranche und Couture, die weltweit zu interessanten Preisen vertrieben werden.

Bei diesem Stoff handelt es sich vielfach um eigentliche Stoff-Konstruktionen mit vielfältigen Veredlungen und Applikationen. Die Neuentwicklungen jagen sich in sehr rascher Folge und entsprechend muss die Organisation mithalten.

Das Gesamtkonzept sei kurz erläutert, weil nur so die Zusammenhänge ersichtlich werden.

Wir unterscheiden zwei umfassende Stammdaten-Blöcke für die Créationen einerseits und die Materialwirtschaft andererseits. Über diese zwei Stammkomplexe wird gemäss der folgenden Skizze die Organisation der gesamten Auftragsabwicklung bewerkstelligt:

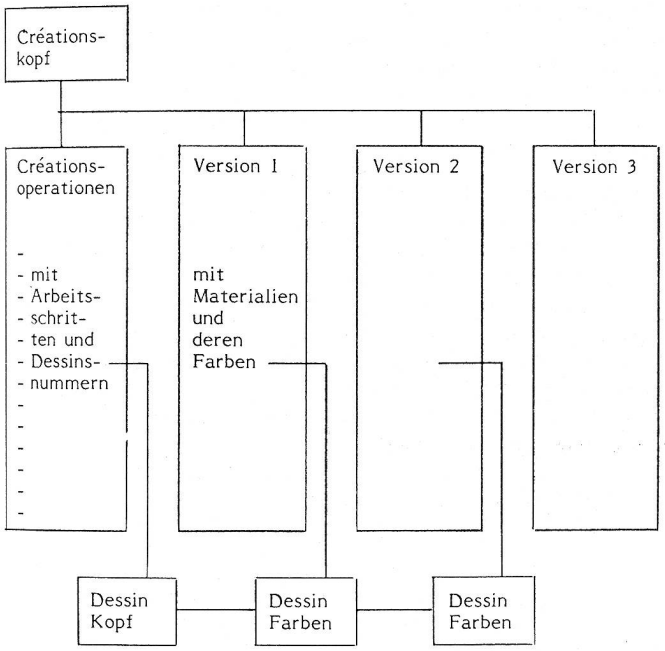


Vor allem im engeren Bereiche der Kalkulation und Dekkungsbeitragsrechnung dreht sich wesentliches um eine ausgefeilte technische Stamm-Organisation.

Der Stamm für die Materialwirtschaft unterteilt sich nach
- Rohmaterial
- veredelte Materialien (Stoffe)
- Halbfabrikaten (Zutaten)
- Hilfsmaterialien

Die Stoffe trennen sich in
- Qualität
- Farbe
- Partie
- Stück

Sodann wurde ein sehr differenzierter Kreations-Stamm aufgebaut, der sich in groben Zügen wie folgt gliedert:



Der Créationskopf enthält die Daten, die diese Neuentwicklung grundsätzlich umschreibt.

In den Créations-Operationen sind sämtliche Arbeitsschritte im und ausser Haus festgehalten, welche notwendig sind, um den Stoff herzustellen.

Weiter sind hier die Dessin-Nummern notiert, die das Stoffgebilde ausmachen. Es können mehrere Dessins sein, z.B. ein Druckdessin, das mit einem Stickdessin bestickt wird und bei dem allenfalls noch Steine/Bijoux nach einem bestimmten Dessin aufgeklebt werden.

In den Versions-Stämmen sind die Stoffe und deren Farben enthalten, die Details gespiesen aus dem Material-Stamm.

Separat sind die technischen Daten und Colorits, zum Beispiel für das Sticken (Sticknote) in einem Dessin-Stamm gespeichert und können so beliebig Créationen zugeordnet werden, zusammen mit den Farben der Stickgarne oder Steine.

Dieser Stammaufbau ist so gestaltet, dass von den genau gleichen Daten folgende Funktionen abgeleitet werden können:
1. die Kalkulation
2. die Deckungsbeitragsrechnung
3. eine Werteflussrechnung/Nachkalkulation
4. die Materialreservationen
5. der Materialverbrauch
6. die gesamte Arbeitsvorbereitung mit sämtlichen Arbeitspapieren in- und extern samt Beschriftung der Musterfälze oder Musterbügel.
7. Die Termin-Fortschrittskontrolle

Ausschlaggebend waren Punkt 1 und 6. Wir wollten unter keinen Umständen eine Kalkulation und eine Arbeitsvorbereitung aufbauen, die voneinander unabhängig sind und unterschiedliche und separate Stämme bedingen.

Wir sind inzwischen soweit, dass bereits während der Créations-/Musterungsphase die meisten Stammdaten laufend erfasst werden.

Wenn das Muster vorliegt, sind die Stammdaten gespeichert, und es kann sofort die Kalkulation initialisiert und der Musterfalz mit Verkaufspreis samt den notwendigen Angaben zu dieser Création beschriftet werden.

Wenn wenige Tage später die ersten Bestellungen von der Messe eintreffen, können mit denselben Daten die Arbeitspapiere gedruckt und in Produktion gegeben werden.

Dass bei der Erfassung von Kundenaufträgen automatisch sämtliche benötigten Materialien reserviert und bei Start der Produktion als Verbrauch verbucht werden, ist ebenfalls eine logische Folge dieses integrierten Aufbaus.

Das Konzept des neuartigen Kalkulationsaufbaus ist in einem Team entstanden:
- Herr Kurt Jauslin, Mitarbeiter von Revisuisse St. Gallen
- Firma Schläpfer mit den verantwortlichen Herren für Finanzen, EDV und Produktion
- Hirschmann Consulting AG, Zürich als Realisator der Programmpakete
- Zollinger + Nufer Unternehmensberatung AG, die das Konzept entworfen haben und als Projektleiter die Einführung der EDV-Lösung organisatorisch betreuen.

Wir kommen hinsichtlich der Kalkulation auf die anfänglichen Ausführungen zurück. Im Hause Schläpfer werden Artikel kreiert, die über viele vertikale Stufen hinweg im eigenen Betriebe und bei Fremden produziert werden und die vielfach noch mit «Baugruppen», also Motiven wie Blumen usw. angereichert werden.

In der herkömmlichen Art der Kalkulation wäre nichts anderes übriggeblieben, als sämtliche Stufen und Operationen zu addieren. D.h. ein separat hergestelltes Motiv beispielsweise wäre in einem Wert samt prozentualen Zuschlägen für Materialgemeinkosten usw. eingeschoben worden, und man hätte wohl oder übel weitere Zuschläge für Materialgemeinkosten mit den vorgängigen Zuschlägen kumuliert. Eine Trennung solcher Baugruppen in variable und fixe Kosten wäre nicht möglich gewesen.

Die Firma Schläpfer kennt auch eine straffe Profitcenter-Organisation im eigenen Hause, und allenfalls einzubauende Zwischengewinne wären am Schlusse der herkömmlichen Kalkulation nicht mehr ersichtlich gewesen.

Wenn ein Artikel, nach herkömmlicher Art kalkuliert, zu einem Markpreis hätte verkauft werden müssen, der den kalkulierten Verkaufspreis nicht voll deckt, was heute in der Textilindustrie vorkommen soll, so wäre der letzte in der Kette, nämlich der Verkauf, mit einem mangelhaften Deckungsbeitrag der Leidtragende gewesen nach dem Motto «den Letzten beissen die Hunde».

Die Kalkulation wurde deshalb durchwegs in neun Kolonnen unterteilt, nämlich:
1. Materialien
2. Fremdleistungen
3. Personal variabel
4. Gemeinkosten variabel
5. Personal fix
6. übrige Gemeinkosten fix
7. Zwischentotal
8. Zwischengewinn
9. Gesamttotal

Diese Gliederung hat ermöglicht, die Kalkulation entsprechend der Operationsfolge aufzubauen.

Die Gliederung verlangt aber auch, dass sämtliche Kostensätze in die neun Kolonnen aufgesplittert werden müssen, also z. B. interne Näharbeiten in
- variable Personalkosten für die Näherinnen
- variable Gemeinkosten für Verbrauchsmaterialien usw.
- fixe Personalkosten für Meisterin
- fixe Gemeinkosten für Liegenschaften usw.
- Zwischengewinn, im Falle es sich um ein eigentliches Profitcenter handelt.

Das Resultat ist nicht eine ellenlange und unübersichtliche Kalkulation, denn die EDV ermöglicht eine Zusammenfassung der Daten mehrerer Kolonnen und Zeilen, so dass die Übersichtlichkeit bestehen bleibt und das System die Details im Hintergrund behält und auf Wunsch ausdrucken und für die Deckungsbeitragsrechnung berücksichtigen kann.

Wie sieht nun eine solche Kalkulation im Detail aus?

Artikeldaten						
Operationen	Menge	Ansatz	Material	Fremd-leistung	Eigen-leistung	Total
- Operations- - schritte - -						
Fabrikationskosten						
Materialgemeinkosten						
Herstellkosten I						
Design						
Herstellkosten II						
Verkauf + Verwaltung						
Selbstkosten I						
Gewinn						
Verkaufspreis netto						
Sondervertriebskost.						
Verkaufspreis brutto						

Aufgrund des theoretisch ermittelten Verkaufspreises wird der tatsächliche Verkaufspreis – evtl. abweichend, je nach Marktgegebenheiten – festgelegt. Dies ermöglicht eine Deckungsbeitragsrechnung gemäss folgender Darstellung.

Effektiver Verkaufspreis
./. Sondervertriebskosten
Verkaufspreis netto
./. Material
./. Fremdleistungen
./. Eigenleistungen variabel
Deckungsbeitrag I
./. Eigenleistungen fix
./. Design und Musterung
./. anteilige Produktionsadministration
./. Verkauf
Deckungsbeitrag II
./. Verwaltung
Deckungsbeitrag III

Wir ermitteln zusätzlich noch eine Aufgliederung der Herstellkosten II in die erwähnten neun Säulen. D.h. wenn es sich z. B. um eine Baugruppe, ein Motiv, handelt, so gehen diese Kosten auf dieser Stufe der Herstellkosten II in die entsprechenden neun Kolonnen der Hauptkalkulation ein. Genau das gleiche Vorgehen sehen wir auch dann, wenn in einem vertikalen Hause, z. B. die Veredlung, in die Verkaufskalkulation eingeschoben werden soll.

Diese Gliederung ermöglicht weiter eine sinnvolle Betriebsbuchhaltung. Wesentlicher Bestandteil wird eine sog. «Werteflussrechnung». Während dem Auftragsdurchlauf wird jeder Fabrikationsauftrag stückweise «nachkalkuliert». Das heisst, wir haben nicht nur eine zeitliche, sondern auch eine wertmässige Fortschrittskontrolle. Jedes Gewebestück wird laufend bewertet, es beginnt mit dem Wert des Grundstoffes nach Entnahme aus dem Lager und es werden die einzelnen Arbeitsschritte auch wertmässig dazugeschlagen, so dass wir laufend den Wert der Ware in Arbeit kennen. Die Erfassung geschieht stückweise mittels Strichcode zu kalkulierten Standardwerten.

Gleichzeitig erfolgt in der Betriebsbuchhaltung nach Kostenstellen und Kostenarten entsprechend den neun Säulen eine Entlastung mit kalkulierten Standardwerten. Selbstverständlich werden die Kostenstellen selbst im Rahmen der Betriebsbuchhaltung mit den tatsächlich anfallenden Kosten belastet.

Belastung und Entlastung der Kostenstellen müssen sich die Waage halten, wenn nicht, bestehen Beschäftigungsabweichungen oder die Kostensätze stimmen nicht.

Was heisst «strategisches Vorgehen im Rechnungswesen»?

Ein Rechnungswesen, und eine Kalkulation aufbauen, welche es ermöglichen, die Auswirkungen von Massnahmen im Verkauf nachzuvollziehen und auszuwerten und davon ausgehend Unterlagen bereitstellen, die neue Marktstrategien ermöglichen.

Karl Zollinger, Zollinger + Nufer
Unternehmensberatung AG
Seestrasse 163, 8810 Horgen

Wovon beim Spinnen die Sicherheit abhängt.

USTER® Polyguard erkennt Rotorgarnfehler, bevor es zu spät ist. Und misst sie, und zählt sie, und zeichnet sie auf, und sorgt automatisch für gereinigtes Qualitätsgarn.

Damit Sie Ihre Spinnerei noch zuverlässiger unter Kontrolle haben, verknüpfen wir Polyguard auch mit einem integralen Prozessleitsystem. Das übrigens problemlos vernetzbar zu CIM ist.

Als führendes Dienstleistungsunternehmen in der Textil-Elektronik denken wir nämlich stets an umfassende Lösungen. Und entwickeln gleich die richtigen Geräte dazu. Zum Beispiel Polyguard, mit dem wir eine Marktlücke schlossen. Sonst hätten wir innert zwei Jahren mit Sicherheit nicht 250 000 Exemplare verkauft.

Zellweger Uster AG, CH-8610 Uster/Schweiz

zellweger uster

mittex **Betriebsreportage**

Hurter AG, Zürich: Industriegarnhandel à la carte

Unser Serie-Titel mit dem darin enthaltenen Substantiv «Betrieb» trifft für einmal im engeren Sinne der Definition nicht zu. Über Produktionsmittel zur Garnerzeugung verfügt ein Garnhändler natürlich nicht – seine Leistung liegt, wie noch zu erläutern ist, gegenüber Lieferanten und Kunden auf einer anderen Ebene. Gerade in der Schweiz mit der innerhalb der Baumwollindustrie dominierenden ein- bis allenfalls zweistufigen Organisation der Unternehmen hat sich der (Industrie-)Garnhandel einen beachtlichen Platz als Bindeglied zwischen der Spinnerei und den weiterverarbeitenden Stufen in der Weberei und Wirkerei-/Strickereiindustrie erobert, bzw. zu behaupten gewusst.

Von der Agentur zum Handelshaus

Das Zürcher Textil & Modecenter (TMC) ist innerhalb der gesamten Textilwirtschaft eher dem Detailhandel als Sitz eines repräsentativen Angebots von Bekleidung und Heimtextilien geläufig. Garne, und dabei insbesondere Industriegarne, werden dort weniger gesucht oder vermutet. Und doch sind im 7. Stockwerk zwei Firmen zu finden, die einen sehr engen Konnex zur Spinnerei haben. Eine davon ist die Hurter AG, die wir im Rahmen unserer Artikelreihe besuchten. Als Agentur wurde die Firma 1908 durch den aus Süditalien in die Schweiz zurückgekehrten Max Forrer gegründet. Einer der beiden Associés, Karl Geeser, übernahm dann die Firma Forrer im Jahr 1955, kurz bevor der heutige Inhaber, Werner Hurter, in das damalige Garn-Agenturgeschäft eintrat. 1960 wurde Hurter Kommanditär, 1968 übernahm er die Firma, die er dann in eine Aktiengesellschaft (AK 100 000 Franken, bis heute unverändert) überführte.

Wichtiger für die Firma war wohl der miteinhergegangene Wandel in der Tätigkeit der Gesellschaft vom früher dominanten Agenturgeschäft zum Garnhandelshaus, so wie sich die Hurter AG heute präsentiert.

Der vorangehend erwähnte Wandel war und ist nicht zuletzt Ausfluss der Markt- und Produktionsgegebenheiten: mit den Lieferanten, also den Spinnereien/Zwirnereien werden neue Erkenntnisse umgesetzt, neue Entwicklungen in die Wege geleitet, die in Einklang mit dem hohen Standard der Technik der weiterverarbeitenden Stufen zu bringen sind.

Service und Dienstleistung

Die Existenzberechtigung eines Garnhandelshauses vom Kaliber der Hurter AG ist mit den Begriffen Service, Dienstleistung und Beratung in geraffter Form umschrieben. Es ist also primär mit Blick auf die Spinnerei nicht etwa nur das nackte Einsparen eines Verkaufsapparates, das einen Spinner zur engen Zusammenarbeit mit einem Garnhändler veranlasst. Als Handelsfirma versteht sich die Hurter AG mehr und mehr als Bindeglied, als Puffer aber auch als Koordinator und als Beratungsstelle in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht zwischen der Spinnereistufe und der weiterverarbeitenden Industrie, wie dies Werner Hurter selbst definiert.

Da und dort wird die Existenzberechtigung auch der seriösen und mit einem echten Dienstleistungsangebot ausgestatteten Garnhandelshäuser etwas in Zweifel gezogen – demgegenüber bleibt das Faktum festzuhalten, dass beispielsweise Garne in Japan fast ausschliesslich über Garnhändler und nicht durch die Spinnereien direkt vermarktet werden. Zudem kann das im TMC residierende Unternehmen darauf hinweisen, dass in jüngster Zeit mehr und mehr renommierte Spinnereien im benachbarten Ausland, aber auch in Übersee an die Firma mit dem Begehren für den Garnverkauf herangetreten sind. Das darf wohl als Ausweis für die Seriosität und insbesondere für die Leistungsfähigkeit gewertet werden. Mit andern Worten, es bahnt sich auch für den schweizerischen Garnhandel, wie er durch Hurter gepflegt wird, eine Internationalisierung an und diese wird, wie der kürzlich in die Geschäftsleitung eingetretene Adrian Blumer-Hurter betont, auch angestrebt. Nun, gegenwärtig tätigt die Firma mit fünf wichtigen Kunden etwa vier Fünftel des Gesamtumsatzes, und dies allein in der Schweiz. Die Proportionen werden demnach gegenwärtig durchaus noch vom Inlandmarkt bestimmt, und zwar sowohl seitens der Lieferanten wie der Abnehmer.

Solide Basis

Gerade bei einem Handelshaus muss die finanzielle Basis in unsere Betrachtungen miteinbezogen werden. Die Hurter AG, und dies gehört zur eisernen «conditio sine qua non» des Inhabers, ist durch und durch seriös finanziert. Das heisst, die Gesellschaft arbeitet *ohne* Bankkredite und sie steht ohne jegliche Schulden oder Hypotheken da. Nach wie vor ist man also zu hundert Prozent selbst finanziert. Werner Hurter kann darüber hinaus auf die Tatsache verweisen, dass er als einer der ersten eine Delkredere-Versicherung einführte, die seine Firma in der Folge von grösserem finanziellem Schaden bei Konkursen bewahrte. Die Stellung des Hauses wird im Übrigen auch dadurch skizziert, dass es dem Inhaber stets mit Erfolg gelungen ist nach der Maxime «Kontrolle ist gut – Vertrauen ist besser» zu fahren, also in Umkehrung der sonst üblichen Reihenfolge. Das Vertrauen der Kundschaft geht soweit, dass auf Rückbestätigungen, wie sie üblich sind, verzichtet wird. Die geschäftlichen Usanzen gehen in einzelnen Fällen auch soweit, dass gestrecktere Zahlungsziele zur Überwindung einer limitierten Durststrecke gewährt werden.

«Schnellschüsse» sind heute nicht nur im Bekleidungshandel und in der Konfektion üblich, auch der Garnhandel muss sich kürzerer und kürzester Lieferfristen befleissen. Die Hurter AG kommt diesem Trend gegenwärtig dergestalt entgegen, dass nunmehr in zentraler Lage ein in mehrfacher Beziehung leistungsfähiges Lager eingerichtet wird. Dort kann dann auch die kundengerechte Gespinst-Aufmachung nach den Wünschen der Abnehmer vorgenommen werden.

Perspektiven

Nachzutragen bleibt, dass die Hurter AG fast ausschliesslich Baumwollgarne (Ne 6 bis Ne 120) sowie Baumwollmischgarne handelt und zwar vollständig für die industrielle Weiterverarbeitung. Mit dem Eintritt von Adrian Blumer in die Firma deutet sich heute die Kontinuität der Gesellschaft in einer weiteren Zukunft ab. Die

Tätigkeit Blumers hat zudem kurzfristig Ausfluss in der für den kommenden Sommer vorgesehenen internen Umstrukturierung. So wird unter seiner Leitung und nach seinen Plänen während den Sommerferien der 110 Quadratmeter umfassende Büroraum vollständig umgestaltet und auf EDV (kompatible PC) umgestellt. Dass dabei an die Software besondere Ansprüche gestellt werden, braucht nicht besonders betont zu werden.

Perspektiven anderer Art sind Tendenzen in der Baumwollspinnerei. Werner Hurter glaubt, abgestützt auf seinen nunmehr dreissigjährigen Erfahrungsschatz und seine profunden Kenntnisse in der Garnerzeugung, an eine Renaissance der Ringspinnerei in den nächsten Jahren. Hurter sieht sich in dieser Ansicht durch die spinnereitechnische Entwicklung seitens der Textilmaschinenhersteller bestätigt. Die in der Schweiz weitaus überwiegende Ringgarnerzeugung dürfte davon profitieren – zumindest in jenen Betrieben, die qualitativ und investitionsseitig an der Spitze mithalten.

Peter Schindler

Volkswirtschaft

Schweizer Wirtschaft auch in Zukunft am Ball?

Wie steht es um die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz? Eine Frage, die angesichts der Aufwertung des Schweizer Frankens vor allem gegenüber dem Dollar wieder häufiger gestellt wird. Das Thema Wettbewerbsfähigkeit ist für unser rohstoffarmes Land von grösster Bedeutung, denn die Erhaltung und Mehrung des Wohlstandes unserer Bevölkerung hängt auf Gedeih und Verderb von ihrer Arbeit, ihrem Erfindergeist und mithin vom Erfolg ihrer Güter und Dienstleistungen auf den Weltmärkten ab.

Einige charakteristische Wettbewerbsfaktoren

Ein ins Gewicht fallendes Element der Wettbewerbsfähigkeit auf den Absatzmärkten ist zweifellos der Wechselkurs. Für viele Exporteure bedeutet der Höhenflug des Frankens eine Erschwerung ihrer Geschäftsmöglichkeiten. So lag der mit den schweizerischen Exporten in 15 wichtige Abnehmerstaaten gewichtete Index von Fremdwährungskursen des Schweizer Frankens um rund 50 % höher als vor 10 Jahren. Dass ein derart massiver nomineller Wertanstieg unserer Währung nicht so ohne weiteres zu verdauen ist, liegt auf der Hand. Es ist daher verständlich, dass man sich in der Industrie da und dort die Verlagerung der Produktion ins Ausland überlegt, zumal die Gelegenheit für Akquisitionen im Ausland derzeit besser denn je ist. Allerdings sind jene Firmen von der Frankenaufwertung weniger betroffen, die hochwertige Spezialprodukte anbieten. Wer schliesslich relativ wenig in den von der Frankenaufwertung besonders berührten Dollarraum exportiert, in den wichtigsten ausländischen Absatzmärkten mit eigenen Produktionsanlagen vertreten ist oder stark von Importverbilligungen profitieren kann, befindet sich ebenfalls in einer komfortablen Lage. Dennoch sind erhöhte Anstrengungen zur Erhaltung und zum Ausbau erreichter Positionen von Nöten.

Erfreulicherweise zeichnet sich unser Land durch eine hohe Investitionsintensität aus, welche ein Indikator für die Dynamik und Selbsterneuerungskraft einer Volkswirtschaft ist. 1986 betrug der Anteil der Anlageinvestitionen am nominellen Bruttoinlandprodukt (BIP) bei leicht steigender Tendenz knapp 24,3 %. Die Schweiz erreichte damit im Vergleich zu den Ländern der Europäischen Gemeinschaft sowie Japan und den USA hinter Japan (28,5 %) die zweithöchste Anlageinvestitionsquote. Dabei entfielen rund ein Drittel der Anlageinvestitionen auf Ausrüstungen wie zum Beispiel Maschinen und Apparate. Ferner lassen sich auch die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich sehen. 1986 entfielen gemäss dem neuesten Bericht des Vororts über «Forschung und Entwicklung in der schweizerischen Privatwirtschaft 1986» mit 4,9 Mrd. Fr. 2,6 % des BIP auf Forschungs- und Entwicklungsausgaben, wovon die Privatwirtschaft drei Viertel beisteuerte. Damit lag die Schweiz im internationalen Vergleich weiterhin in der Spitzengruppe. Positiv auf die Höhe der Investitions-, Forschungs- und Entwicklungsausgaben wirken sich in der Schweiz sicher die im internationalen Vergleich niedrigen Kapitalkosten aus. Günstig wird das Investitionsklima auch durch den vorherrschenden Arbeitsfrieden beeinflusst.

Dem stehen nun aber etliche, die Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigende Faktoren gegenüber. Dazu gehören zunächst die Arbeitskosten. Die Schweiz zählt diesbezüglich weltweit zu den teuersten Produktionsstandorten. Mitverantwortlich für diese Entwicklung sind die stark gestiegenen Lohnnebenkosten. Kontraproduktiv für die Wettbewerbskraft ist ferner die gewerkschaftliche Forderung nach einer auf Gesetzesebene vorzunehmenden stufenweisen Reduktion der Arbeitszeit ohne Lohneinbusse. Die auf die Markterfordernisse Rücksicht nehmende flexible Weitergabe von Produktivitätsfortschritten in Form von Arbeitszeitverkürzungen würde den Unternehmungen verunmöglicht. Gerade angesichts des teuren Frankens könnte dies den Verlust von in langen Jahren aufgebauten Marktpositionen zur Folge haben. Gefährdet wird die Wettbewerbsfähigkeit sodann durch den Mangel an Fachkräften, insbesondere Ingenieuren. Hier bestehen hingegen noch gewisse unausgeschöpfte Potentiale, die unter anderem durch eine gezieltere Information über Berufsmöglichkeiten oder ein vermehrtes Interesse der Frauen an entsprechenden Mangelberufen erschliessbar wären.

Wettbewerbsfähigkeit kein Ruhekissen

Die Erhaltung und der Ausbau der Konkurrenzfähigkeit erfordern einen kontinuierlichen Einsatz. Vor allem stark exportorientierte Betriebe werden noch vermehrtes Gewicht auf massgeschneiderte Produkte mit hohem Spezialisierungsgrad legen müssen. Ferner haben sich die Unternehmungen zu überlegen, wie sie grösstmögliche Markt- und Kundennähe gewährleisten können. Von vie-

len Firmen verlangt dies eine selektive Internationalisierung mittels Vertretungen, Verkaufs-, Fabrikationsgesellschaften und Joint Ventures. Dies nützt jedoch alles nicht viel, wenn keine klaren, langfristig ausgerichteten Unternehmenskozepte sowie der jeweiligen Unternehmensentwicklung angepasste Organisationsstrukturen vorliegen. Dieser Aspekt müsste in zahlreichen Firmen vermehrte Beachtung finden. Die Erarbeitung von zukunftsweisenden Unternehmenskonzepten und Innovationen erfordert aber einen genügenden Nachwuchs an dynamischen und risikofreudigen Unternehmerpersönlichkeiten. Sie sind auch eine entscheidende Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz von Risikokapital.

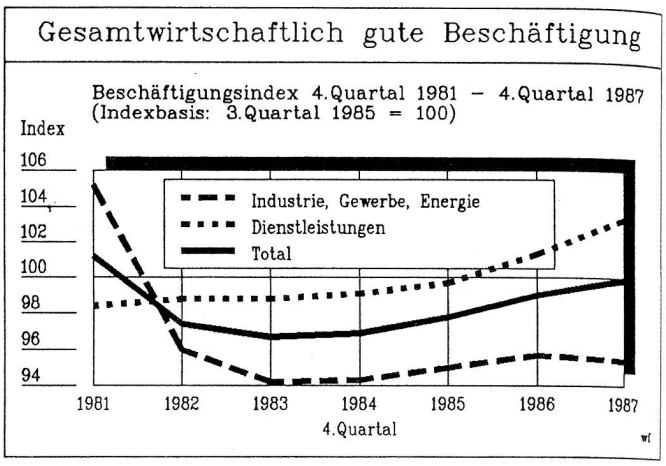
Schliesslich drängt sich auch eine Verbesserung der staatlichen Rahmenbedingungen auf. So wären insbesondere fiskalische Hemmnisse wie die Doppelbesteuerung von Aktiengesellschaft und Aktionär sowie die Taxe occulte zu beseitigen. Neben den hier behandelten gibt es selbstverständlich noch eine ganze Reihe weiterer Faktoren, von welchen die Wettbewerbskraft unserer Wirtschaft abhängt. Dazu gehören etwa eine ausreichende Energieversorgung sowie die optimale Gestaltung des Verhältnisses der Schweiz zur Europäischen Gemeinschaft – Aufgaben, zu deren Lösung sowohl staatliche Impulse als auch die Mitarbeit der Privatwirtschaft erforderlich sind.

International hohe Arbeitslosenraten

Die 80er-Jahre zeichneten sich bisher international durch eine markante Zunahme der Arbeitslosigkeit in den Industrieländern aus. Trotz des nunmehr seit über vier Jahren anhaltenden gesamtwirtschaftlichen Wachstums wiesen einzig die USA im Jahre 1987 eine tiefere Arbeitslosenquote auf als 1980. Die Rate betrug damals 7,1 % und im vergangenen Jahr noch 6,2 % (alle Zahlen für das Jahr 1987 sind Schätzungen). Die Länder Frankreich, Italien und Japan wiesen gar eine seit dem Jahre 1980 kontinuierlich steigende Arbeitslosigkeit auf, wobei sich jene Japans mit rund 2,9 % im Jahre 1987 allerdings auf vergleichsweise tiefem Niveau hielt. Frankreich und Italien erreichten 11,2 bzw. 11,8 %. In Kanada und den USA erreichte die Arbeitslosigkeit bereits im Jahre 1983 einen Höhepunkt, die Quoten beliefen sich auf 11,9 bzw. 9,6 %. Seither ist die Arbeitslosigkeit in beiden Ländern kontinuierlich rückläufig. Die Niederlande erreichte den Höhepunkt im Jahre 1984 mit 17,2 % (1987: 14 %) und die Bundesrepublik Deutschland 1985 mit 9,3 % (1987: 8,9 %). In Grossbritannien schliesslich wurde der Kulminationspunkt der Arbeitslosigkeit erst im Jahre 1986 mit 11,5 % erreicht (1987: 10,5 %).

Die Schweiz zeichnet sich in diesem Konzert der hohen Arbeitslosigkeit durch ein ausserordentlich tiefes Niveau aus. Die Bewegungen der Arbeitslosenraten verliefen allerdings parallel zu den anderen Industrieländern. Im Jahre 1980 betrug die Quote 0,2 %. Sie steigerte sich darauf langsam bis auf 1,1 % im Jahre 1984 und sank darauf wieder auf 0,8 % pro 1987, womit in der gegenwärtigen Lage wohl das Vollbeschäftigungsniveau erreicht ist.

Fortgesetzter Beschäftigungsaufbau



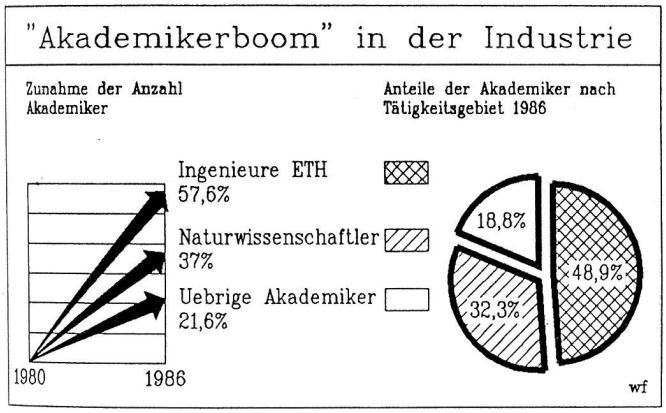
Nach wie vor ist die Wirtschaftsentwicklung der Schweiz durch eine alles in allem ausgezeichnete Beschäftigungslage geprägt. Zwar lag Ende 1987 der Beschäftigungsindex der Gesamtwirtschaft um 1,3 % unter dem Stand von Ende 1981. Doch seit 1984 ist eine kontinuierliche Beschäftigungszunahme nach dem Zwischentief von 1982/83 zu beobachten, und im Jahresdurchschnitt 1987 waren 4 % weniger Arbeitslose zu verzeichnen als im Vorjahr und gar rund 30 % weniger als 1984. Eine markante, ununterbrochene Beschäftigungszunahme von 5 % erlebte im Zeitraum 1981 bis 1987 nach Angaben des Bundesamtes für Statistik der Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor). Allein bei den Banken und Finanzgesellschaften fand ein Beschäftigungswachstum von 21,5 % statt. Dagegen musste der Industrie, Gewerbe und Energie umfassende sekundäre Wirtschaftssektor im Vergleich zu 1981 einen Rückgang der Beschäftigung um 9,3 % hinnehmen. Ab 1984 hat sich aber auch hier die Beschäftigungssituation verbessert. Die vergleichsweise schwächere Entwicklung der Beschäftigung in Industrie und Gewerbe hängt unter anderem mit dem verschärften internationalen Wettbewerb und mit Standortnachteilen wie den sehr hohen Arbeitskosten oder dem starken Franken zusammen. Vieles spricht dafür, dass die Schweiz auch in Zukunft mit einer guten Beschäftigung rechnen kann, so etwa die hohe Investitionsintensität der Schweizer Wirtschaft oder die namhaften Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen. Diesbezüglich befindet sich die Schweiz international in der Spitzengruppe.

Schweizer Maschinenindustrie verbessert ihre Position

Auch 1986 blieb die Schweiz weltweit der siebtgrösste Exporteur im Bereich der Maschinenindustrie. Dies geht aus dem neusten internationalen Vergleich des Verbandes der deutschen Maschinenindustrie (VDMA) hervor, der sämtliche westlichen Industrieländer inklusive Japan umfasst. Danach konnte die Schweizer Maschinenindustrie ihren Anteil gegenüber 1985 sogar von 3,6 auf 4,1 % steigern. Noch deutlicher wird die starke Position

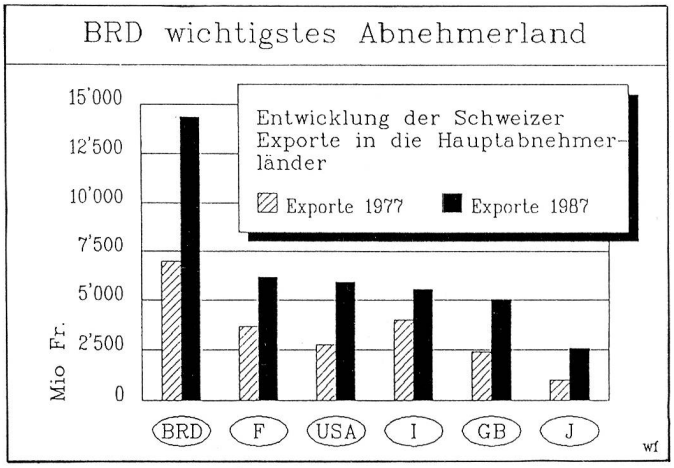
dieses Industriezweigs auf den Weltmärkten, wenn man einzelne Produktebereiche betrachtet. So ist die Schweiz der zweitwichtigste Exporteur von Textilmaschinen und von Präzisionswerkzeugen. Bei Werkzeugmaschinen nimmt sie den dritten Rang ein. Bei den Papierverarbeitungs- und Druckmaschinen sowie den Waagen gelang 1986 der Sprung vom vierten auf den dritten Platz. Nur vier Länder exportieren mehr Dampfkraftmaschinen als die Schweizer Industrie. Die Exporteure von Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen vermochten ihre Position vom siebten auf den sechsten Rang zu verbessern. Eindrücklich ist auch der Bereich Fördertechnik, der von 1985 auf 1986 vom elften auf den achten Platz aufholte.

Hohe Bedeutung der Industrie als akademisches Tätigkeitsgebiet



Zwischen 1980 und 1986 stieg die Anzahl der in der Industrie tätigen Akademiker gemäss neuesten Zahlen des Vororts von 11431 auf 16314 bzw. um 42,7%. Im Vergleich dazu betrug das Wachstum der Gesamtzahl der Erwerbstätigen im Industriesektor während des Beobachtungszeitraums nur 2,1%. Die Anzahl der ausländischen Akademiker erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 3455 auf 4852 bzw. um 40,4%, was die Knappheit an qualifizierten schweizerischen Akademikern illustriert. 1986 waren 7702 (47,2%). Hochschulabsolventen im Forschungs- und Entwicklungsbereich, 5053 (31%) in der Verwaltung und 3559 (21,8%) in der Produktion beschäftigt. Bei den Ingenieuren lagen die Elektroingenieure zahlenmässig mit 2867 (bzw. 36%) zusammen mit den Maschineningenieuren (2184 bzw. 27,4%) an der Spitze. Bei den Naturwissenschaftlern dominierten die Chemiker mit 3215 (bzw. 60,9%) vor den Mathematikern/Physikern (1124 bzw. 21,3%) und den Biologen/Biochemikern (511 bzw. 9,7%). Die Kategorie übrige Akademiker wurde schliesslich von den Betriebswirtschaftlern mit 1108 (36,1%) angeführt.

Konzentration der schweizerischen Exporte



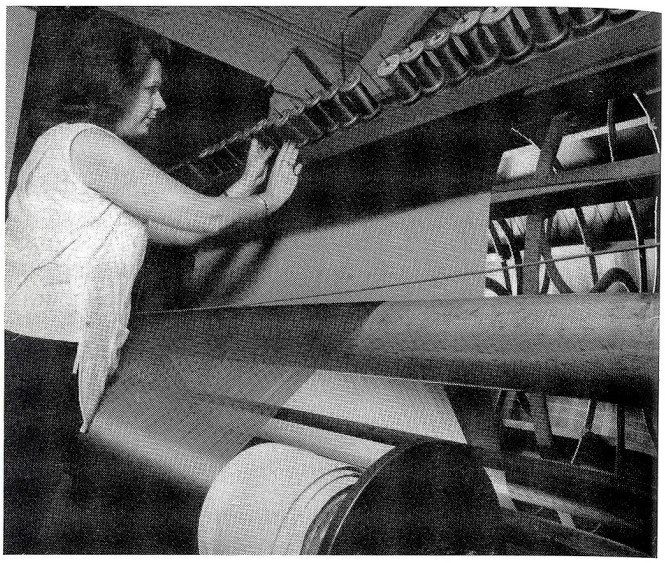
Aus den Statistiken der Eidgenössischen Zollverwaltung geht hervor, dass sich die Exporte in die wichtigsten Handelspartner Bundesrepublik, Frankreich, USA, Italien, Grossbritannien und Japan zwischen 1977 und 1987 nominell um 19,4 Mrd. (+95,8%) auf 39,6 Mrd. Franken erhöht haben. Im Vergleich dazu betrug die Steigerung der gesamten Exporte 25,3 Mrd. (+60,1%) auf 67,5 Mrd. Franken. Der Anteil dieser sechs Länder an den schweizerischen Exporten vergrösserte sich somit um 10,8 Prozentpunkte auf 58,8%. Die Zunahme der Exporte in die BRD betrug 7,4 Mrd. (+106,2%), nach Frankreich 2,5 Mrd. (+67,2%) und in die USA 3,2 Mrd. (+113,8%). Das Exportwachstum nach Italien machte 2,2 Mrd. (+63,8%), nach Grossbritannien 2,6 Mrd. (+109,9%) und nach Japan 1,6 Mrd. (+152,7%) aus. Die Reihenfolge unter den sechs Ländern änderte sich insofern, als dass Italien von den USA überholt wurde, lag doch die Exportzunahme in die USA fast doppelt so hoch wie im Falle Italiens.

Mode

Viscosuisse SA, 6020 Emmenbrücke

Elegantes Tersuisse-Kleid aus seidigem, bedrucktem Gewebe. Schulterpasse, Taille und der tulpenförmige Jupe sind leicht angereiht.

Modell: rilusa, Richard Lutz, CH-9430 St. Margrethen
Accessoires: Indiamex AG, CH-8702 Zollikon
Schuhe: Bally, CH-5012 Schönenwerd
Foto: R. Baumann/M. Kellenberger, CH-6003 Luzern



In Grossbritannien ist Seide wieder modern

Aus der in der Schärmühle in Suffolk (Ostengland) hergestellten scharlachroten Seide, wird im Auftrag einer führenden britischen Innendekorationsfirma, Seidentaft hoher Güte gewebt. Die in diesem Werk erzeugte Seide wird aber auch an die führenden Krawattenhersteller der Welt, sowie zur Fertigung von Roben für Akademiker und Juristen bzw. von Talaren geliefert.

Stephen Walters and Sons Ltd ist eine der führenden Firmen auf dem seit kurzem wieder florierenden Sektor der britischen Seidenindustrie.

Das Familienunternehmen Stephen Walters ist seit acht Generationen auf das Weben von Seide spezialisiert. In der Zeit der Hugenotten gegründet, hat es mit Erfolg den Weg von Tradition zu hoher Mode gefunden. Zum Unterschied von gewissen anderen alten Familienunternehmen auf diesem Sektor fertigt Stephen Walters praktisch nur Seide, wobei sich die Firma auf die Erfüllung kleiner, spezialisierter Aufträge konzentriert. Auch heute ist sie zum Beispiel noch bereit, 12 m lange exklusive Stücke für die verschiedensten Kunden – z. B. einen Bischof, der einen neuen Umhang benötigt oder ein führendes amerikanisches Modehaus – zu weben. Um jedoch dem zunehmenden Bedarf entsprechen zu können, hat Stephen Walters kürzlich ein fortgeschrittenes System für computergestützte Gestaltung (CAD) eingerichtet, das in Grossbritannien für Jacquardweberei entwickelt wurde und Entwürfe unmittelbar von einem Studio-Bildschirm auf die Webstühle überträgt.

Auf dem Sektor der Haushaltsstoffe hat Seide, ein seinem Wesen nach feuerbeständiges Material, besonders gute Aussichten. Die Firma Stephen Walters fertigt abgesehen von ihrer eigenen Produktereihe, Stoffe für Osborne and Little und Colefax and Fowler, zwei für erlesene Materialien bekannte britische Stoffgestalter.

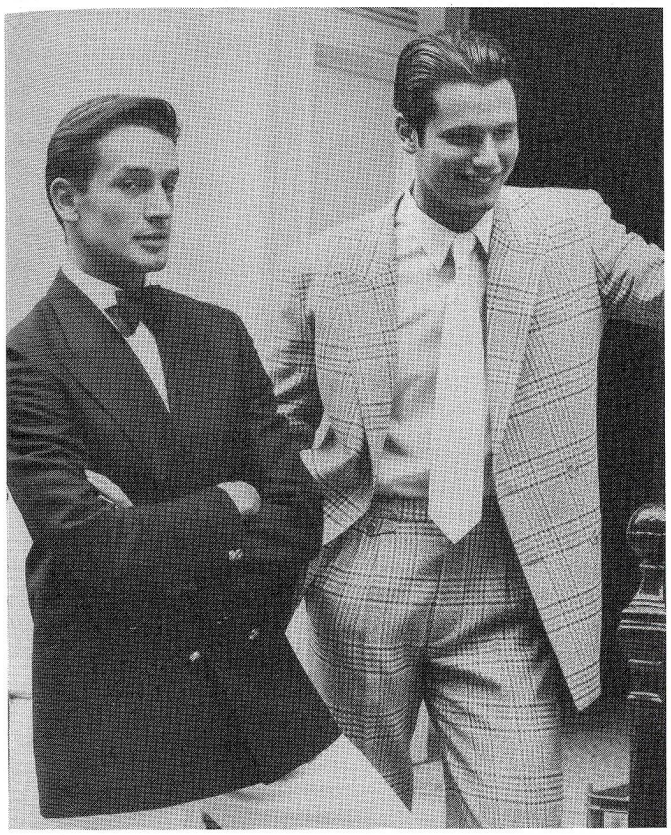
Stephen Walters and Sons Ltd, Sudbury Silk Mills, Sudbury, Suffolk 0010 6XB England.

Amies für Jedermann

Die exklusive Marke Hardy Amies, die seit vielen Jahren mit eleganter Kleidung im klassischen Stil für wohlhabende englische Gentlemen gleichbedeutend ist, ist nun auf einer neuen Reihe erschwinglicher Konfektions-Herrenmoden für Frühjahr 1988 zu finden.

Kollektion, die im Savile Row-Betrieb der Firma Hardy Amies gestaltet wurde, beruht auf dem zwanglosen, jugendlichen Schnitt des Blazers, doch weist sie gewisse Sondermerkmale auf. Der Hardy Amies-Blazer (links im Bild) hat eine locker sitzende, sportliche Passform. Die Schulter- und Brustpartie ist verbreitert, die Taille ist gesenkt und die Hüften wirken schlanker. All dies bedingt in Verbindung mit dem schmaleren, doppelreihigen «Wrap-over» eine bequeme, athletisch wirkende Linie – selbst wenn der Blazer von nicht gerade athletischen Männern getragen wird. Hier ist er mit einer weissen

Hose mit breit-plissierter Taille und voll geschnittenen Beinen, die an den Aufschlägen schmaler werden, kombiniert.



Der karierte Anzug (rechts) hat die gleichen legeren Linien wie der Blazer. Weder das eine noch das andere Kleidungsstück hat Rückenschlitze, die Amies als unnötig und veraltet erachtet.

Die Hardy Amies-Kollektion von Herrenkleidung umfasst Anzüge, Jacken, Hosen, Hemden, Regenmäntel, Strickwaren, Hüte, Krawatten, Pyjamas und Morgenröcke.

Hardy Amies Ltd, 14 Savile Row, London W1X 2JN.

Modeseminar über «Kleid, Bluse, Druck»

Brillante Akzente am Internationalen Modeseminar in Frankfurt

Ende Januar 1988 fand in Frankfurt ein von der ENKA AG veranstaltetes internationales Modeseminar über «Kleid/Bluse/Druck» statt. Der ausgebuchte Anlass galt der Nachmusterung DOB für den Sommer '88 sowie die Herbst/Winter-Saison '88/89. Drei internationale Stylisten stellten sich als Trendsetter vor: Sacha Pacha aus Paris, Barbara Bernstorff aus Hamburg und Toni Grassl aus München. Im Rahmen dreier getrennt präsentierter Dia- und Modellschauen wurden die Teilnehmer über die Modetrends informiert.

Eine hervorragend konzipierte Multimedia-Schau mit Druck- und Stylingthemen verhalf dem Münchner Modeschöpfer zu einem verdienten Sonderapplaus. In der anschliessenden Modellparade visualisierte Toni Grassl beschwingte Sommer- sowie Herbst/Wintermode. Dabei zollte er auch dem «Blauen Wunder» von Sandoz seinen modischen Tribut: bunte Beachwear, originelle Sportswear, kurze, freche Nachmittagsmode, verführerisch-raffinierte Abendmode in Brillantblau und Brillantgrün, in Uni oder in harmonisch kombinierten Drucken. Damit stellte er unter Beweis, wie vielfältig und überzeugend die Foron®-Dispersionsfarbstoffe Polyester-Mode machen.

Foron® Brillantblau S-R: Das «Blaue Wunder»

Krönender Abschluss: eine Mini-Stoffmesse mit führenden Stoffdruckern, -Wirkern und -Webern aus der BRD, Italien und Frankreich sowie einem speziellen Sandoz-Farbstoffstand. Im Zentrum der kleinen «Interstoff» zog dieser attraktiv dekorierte Stand viele Interessenten an, die sich über den Einsatz der Foron® RD-Farbstoffe, der ersten echten Schnellfärbe-Farbstoffe, und speziell über Foron® Brillantblau S-R informierten. Mit diesem Farbstoff, dem brillantesten Blau auf Polyester, ist ein Durchbruch auf dem Gebiet der Polyester-Färbung gelungen. Kein Wunder, dass Veredler und Designer vom «Blauen Wunder» begeistert sind!

Sandoz AG, 4002 Basel
Division Chemikalien

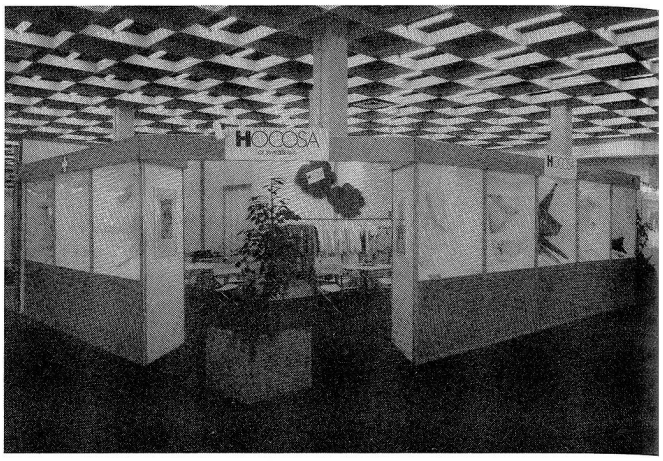
Tagungen und Messen

«Schweizer Textil-Symphonie»

Anlässlich der Film-Uraufführung «Schweizer Textil-Symphonie» der schweizerischen Textil- und Bekleidungsindustrie wurde die Öffentlichkeit eingehend über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in dieser Branche orientiert. Die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie will mit diesem neuen Film ihre Bedeutung, ihre Vielfalt und ihre Zukunftsaussichten unter besonderer Darstellung der Berufsmöglichkeit für den Nachwuchs, zeigen. Dr. H. Rudin, Delegierter des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI), gab in seiner Eröffnungsrede dem Nachwuchsproblem erste Priorität. Nachwuchs und Ausbildung sind die Grundlagen unserer Industrie, alles wie Führung, Marketing, Kreativität, Innovation, Mode und Einsatz von Technik, Maschinen und Computern, hängt von der Qualifikation der in der Textil- und Bekleidungsindustrie tätigen Menschen ab. Gut ausgebildete, tüchtige und begeisternd arbeitende Menschen zu gewinnen, sie für ihre Aufgaben gut auszubilden und sie in ihrer Arbeit voll zu motivieren, das ist die Aufgabe der führenden Leute der Textil- und Bekleidungsindustrie, aber auch der Vorgesetzten aller Stufen. Der VATI hat noch im Jahre 1987 entsprechende Anstrengungen unternommen und sehr bedeutsame Entscheide gefällt. Insbesondere hat der VATI an seiner Berufsbildungstagung vom 9. Dezember 1987 in Zürich die umfassenden Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Textilbereich einzeln vorgestellt.

Export lebensnotwendig für die Schweiz

Vor wenigen Tagen ging die 52. internationale Fachmesse «Kind + Jugend» in Köln zu Ende. Über 9000 Einkäufer interessierten sich für das Angebot der 531 Aussteller aus 20 Staaten. Die Schweiz war mit 13 Firmen vertreten. Dazu gehörte auch das Aargauer Strickereiunternehmen HOCOSA AG, Safenwil, das sich auf Wäsche und Nachtwäsche aus Naturfasern für Kinder und Erwachsene spezialisiert hat. 64 Millionen Kinder unter 15 Jahren leben im EG-Raum. Deutschland als besonders wichtiger Handelspartner für die Schweiz liegt mit 9,341 Millionen an 5. Stelle. Schon ehe die heute vieldiskutierte Jahreszahl 1992 ihre Schatten voraus warf, gab Robert Hochuli als verantwortungsvoller Unternehmer in der 4. Generation «grünes Licht» für die Bearbeitung ausländischer Märkte, nachdem man sich bis vor 5 Jahren auf den Heimatmarkt konzentrierte. Der Start erfolgte in der BRD und interessanterweise mit BIO-Wäsche



HOCOSA-Stand in Köln (Kind und Jugend)

aus unbehandelten Naturfasern (Wolle/Seide). Bald folgte Nachtwäsche für Kinder, die sich in der Zwischenzeit zum Paradepferd entwickelte. Dass die Entscheidung richtig war, beweist am besten die Tatsache, dass innert 5 Jahren der Exportumsatz von 0 auf 20% Wertanteil vom Gesamtumsatz gestiegen ist. Das bestätigt, dass Schweizer Qualität und Leistungswille den internationalen Wettbewerb nicht zu scheuen braucht, sondern sich dank der starken Innovation auch auf umkämpften Märkten durchsetzt.

ISO/TC 94/SC 13 – Schutzbekleidungen

Bericht über die Sitzung von ISO/TC 94/SC 13/WG 5 «Schutzbekleidung gegen mechanische Einwirkungen» vom 15. März 1988 in London.

Zur ersten Sitzung dieser neu gegründeten Arbeitsgruppe trafen sich 21 Experten aus Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, Holland, Irland, Norwegen, Schweden und der Schweiz im Konferenzzentrum der BSI in London. Die Schweiz war durch G. Haefely, Fehlmann AG, Schöftland, O. Wettmann, SUVA, Luzern, und Dr. T. Zimmerli, EMPA, St. Gallen, vertreten.

Der Vorsitzende von ISO/TC 94/SC 13 «Schutzbekleidung», Dr. T. Zimmerli eröffnete die Sitzung und gab einen kurzen Überblick über die Entwicklung, die zur Gründung dieser Arbeitsgruppe führte. Die grosse Zahl der anwesenden Experten zeige das grosse Interesse, das speziell an einer Normierung der Prüfmethoden von Schutzbekleidung für Benützer von Kettensägen – dem ersten Arbeitspunkt dieser Gruppe – bestehe. Er dankte Herrn E. Jensen, Dänemark, für seine Bereitschaft, den Vorsitz in dieser Gruppe zu übernehmen und übergab ihm die weitere Leitung der Sitzung.

Eine Diskussion über Titel und Arbeitsgebiet der Gruppe ergab, dass der vorgeschlagene, allgemeinere Titel «Schutzbekleidung gegen mechanische Einwirkungen» dem enger gefassten, nur auf den ersten Arbeitspunkt bezogenen Titel «Schutzbekleidung für Benützer von

Kettensägen» vorzuziehen sei. Auch die Definition des Arbeitsgebietes wurde entsprechend formuliert. Damit wird es in Zukunft möglich sein, allfällige andere Arbeitspunkte, die sich mit Schutzbekleidung gegen mechanische Einwirkungen befassen (z.B. Fechtbekleidung, kugelsichere Bekleidung etc.), in dieser Arbeitsgruppe zu behandeln. Eine Umfrage unter den Anwesenden ergab, dass in Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada und Schweden bereits Prüfmethoden und -vorschriften für Schutzbekleidungen für Benützer von Kettensägen bestehen. Deutschland und Schweden hatten auf diese Sitzung hin einen gemeinsamen Kompromissvorschlag ausgearbeitet, der in den wesentlichen Punkten kurz besprochen wurde. Man einigte sich darauf, einen Rundversuch in fünf Labors durchzuführen, um die Resultate der verschiedenen Prüfmethoden vergleichen zu können. Die Vertreter der Prüflabors bilden eine ad hoc Gruppe die die Resultate des Rundversuchs besprechen und für die Präsentation in der WG vorbereiten wird. Verschiedene Mitglieder übernahmen die Aufgabe, je einen Abschnitt (Einleitung, Zweck, Anwendungsbereich, Terminologie etc.) des künftigen Norm-Entwurfes bis zur nächsten WG-Sitzung zu schreiben.

Die nächste Sitzung der WG 5 findet im Rahmen von SC 13 am 16. September 1988 in Montreal statt. Die ad hoc Gruppe trifft sich am Tag vorher ebenfalls in Montreal.

Bericht über die Sitzung von ISO/TC 94/SC 13/WG 4 «Schutzbekleidung für Feuerwehrleute» vom 17./18. März 1988 am Hauptsitz der Fire Brigades Union in Kingston bei London.

Unter dem Vorsitz von Frau Dr.M.Cednäs (TEFO Schweden) beschäftigten sich 20 Experten aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Kanada, Holland, Italien, Japan, Österreich, Schweden und der Schweiz mit den Problemen der Feuerwehrschutzbekleidung. Die Schweiz war durch H. Tempelhof, TELED SA, Neuchâtel, und Dr. T. Zimmerli, EMPA, St.Gallen, vertreten.

Haupttraktandum war die Besprechung des dritten Entwurfes der Norm, in der Prüfmethoden für Materialien für Feuerwehrschutzbekleidung zusammengestellt sind. Da es aufgrund der nationalen Unterschiede in den klimatischen Verhältnissen, den Gewohnheiten und Einsatzstrategien der Feuerwehren etc. nicht möglich sein wird, international einheitliche Anforderungen für Feuerwehrschutzbekleidung festzulegen, enthält diese Norm nur eine Liste von 25 für Feuerwehrbekleidung wichtigen Eigenschaften (gegliedert in: Schutz gegen Hitze und Feuer, Schutz gegen Flüssigkeiten, Tragkomfort, mechanische Eigenschaften, Farbechtheiten und Pflegeeigenschaften) und der zur Bestimmung dieser Eigenschaften vorhandenen Prüfnormen (vorzugsweise ISO-Normen). Durch diese Norm sollte sichergestellt werden, dass die verschiedenen Kriterien international einheitlich geprüft und beurteilt werden. Die Abschnitte Einleitung, Zweck und Anwendungsbereich der Norm wurden diskutiert und neu formuliert. Verschiedene Prüfmethoden sollen noch erläutert und mit Hinweisen für den Anwender versehen werden. Die Norm soll nun mit den beschlossenen Änderungen fertiggestellt, den WG-Mitgliedern nochmals zur Vernehmlassung zugesandt und dann im Herbst 1988 an der Sitzung in Ottawa dem SC 13 als DP (Draft Proposal) vorgelegt werden.

Als weiterer Punkt auf dem Arbeitsprogramm der WG 4 steht eine Norm über Handschuhe für Feuerwehrleute. In England wurde gerade kürzlich eine Arbeitsgruppe zur Behandlung dieses Themas gegründet. Eine Vorschrift über verschiedene Prüfungen an Feuerwehrhandschuhen aus den USA, NFPA 1973 (National Fire Protection Association), wurde den Mitgliedern verteilt, die ihrerseits aufgefordert wurden, Prüfmethoden und Vorschriften aus ihren Ländern der WG 4 zur Verfügung zu stellen.

Der dritte Punkt auf dem Arbeitsprogramm, Prüfungen an kompletten Feuerwehrschutzbekleidungen, wurde nur kurz diskutiert, wobei zum Ausdruck kam, dass es sich dabei um das komplizierteste und am schwierigsten zu realisierende Projekt handelt.

In der allgemeinen Diskussion wurde die Wichtigkeit der Fitness des Feuerwehrmannes betont. Physisches und psychisches Training der Feuerwehrleute ist im allgemeinen mindestens genau so wichtig wie eine gute Ausrüstung.

Die nächste Sitzung der WG 4 findet im Rahmen von SC 13 am 21. September 1988 in Ottawa statt.

Dr. T. Zimmerli, EMPA, St. Gallen

2. Internationales Papiermaschinenfilz-Symposium

EMS, führender Hersteller von Synthesefasern für die Papiermaschinenfilz-Industrie, organisiert zum zweiten Mal ein Symposium für Filztuchhersteller. Wie schon vor zwei Jahren ist Durchführungsort Flims in der Schweiz. Referenten aus der ganzen Welt garantieren während drei Tagen für ein interessantes und äusserst informatives Programm auf hohem Niveau:
Die Firmen Wangner Systems USA, J.M. Voith GmbH, Hansa Textilindustrie GmbH, K. August Prött Gmbh, Temafa GmbH, Groz-Beckert, E. Jäger GmbH und EMS delegieren kompetente Fachkräfte als Referenten. Eine derartige Veranstaltung ist in der Filztuchindustrie und im speziellen bei den Herstellern von Papiermaschinen-Bespannungen einzigartig. EMS will als Marktleader mit dieser Veranstaltung die internationale Kommunikation im Bereich Papiermaschinen-Bespannungen fördern.

EMS zeichnet für die Organisation und Durchführung verantwortlich, auf speziellen Wunsch auch für eine Hotelreservation. die Vortragssprache ist wahlweise Deutsch oder Englisch. Eine Simultanübersetzung Deutsch-Englisch-Französisch steht zur Verfügung. Das Symposium dauert vom 21. Juni bis zum 23. Juni 1988.

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

Heimtextilien

Bekleidung

Technik

NYLSUISSE Polyamide

TERSUISSE Polyester

VISCOSUISSE

VISCOSUISSE

GROUPE RHÔNE-POULENC

Viscosuisse SA, CH-6020 Emmenbrücke

Training Automatisierung

Neues Kursprogramm mit neuen Kursen im Frühjahr 1988:

Für das schnell wachsende Gebiet der Automatisierung bietet das neue Kursprogramm des Trainingscenters Automatisierung von Siemens-Albis umfassende Ausbildungsmöglichkeiten an. In einer breiten Palette von modularen Kurseinheiten wird Simatic vom SPS-Grundkurs (Speicherprogrammierbare Steuerungen) bis zu vielen weiterführenden Kursen angeboten, zum Beispiel über LAN, ISO-Architekturmodelle, Regelung, Visualisierung und Rechnerkopplung. Zusätzlich werden auch Sicomp Personalcomputer und Workstations, Sinumerik, Simodrive, Simovert und Teleperm behandelt.

Das Trainingscenter Automatisierung von Siemens-Albis bietet umfassende Ausbildungsmöglichkeiten an. In einer breiten Palette von modularen Kurseinheiten wird Simatic vom SPS-Grundkurs (Speicherprogrammierbare Steuerungen) bis zu vielen weiterführenden Kursen angeboten, zum Beispiel über LAN, ISO-Architekturmodelle, Regelung, Visualisierung und Rechnerkopplung. Zusätzlich werden auch Personalcomputer und Workstations, Sinumerik, Simodrive, Simovert und Teleperm behandelt.

Bei Rationalisierungs- und Automatisierungsmassnahmen kommt heute der Ausbildung des Personals grosse Bedeutung zu. Nur entsprechende Qualifikationen garantieren einen erfolgreichen Umgang mit elektronischen Geräten und Systemen. Voraussetzung dazu ist ein praxisnah gestaltetes Training, das zu einer aktiven Mitarbeit im Kurs auffordert und zu einem selbständigen und verantwortlichen Umgang mit dieser neuen Technik führt.

Das neue Kursprogramm mit detaillierter Auskunft über Inhalt, Lernziel und die zum Kursbesuch notwendigen Voraussetzungen kann direkt von Siemens-Albis AG, Trainingscenter Automatisierung, Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich, angefordert werden.

Geschäftsberichte

Création Baumann, Langenthal

Mit leichter Umsatzsteigerung

Trotz fortschreitendem Zerfall vieler ausländischer Währungen und zahlreicher werdender Konkurrenz konnte der Langenthaler Vorhang- und Dekostoffhersteller Création Baumann 1987 den konsolidierten Umsatz um 4,6 % auf 43,0 Mio Franken steigern. Die äusseren Voraussetzungen für dieses positive Ergebnis sieht man laut Geschäftsbericht in der relativ guten Weltkonjunktur mit, dank tiefen Zinsen, weiterhin befriedigend verlaufenden Investitionstätigkeiten. Als ausgeprägt verkaufsorientiertes und somit durch die gegenwärtigen Probleme in der Textilindustrie nur wenig berührtes Unternehmen konnte Création Baumann von der anhaltenden Konsumbereitschaft der privaten Haushalte profitieren. Wesentlich zum Erfolg beigetragen haben die ausländischen Tochtergesellschaften, die trotz schwieriger Währungsverhältnisse mehrheitlich sehr gut gearbeitet haben. Einzig in Kanada, wo infolge des fallenden Dollars die Preise zweimal angehoben werden mussten, war ein kleiner Rückgang zu verzeichnen. Dieser leichten Einbusse stehen jedoch auf den meisten anderen Auslandmärkten zum Teil bemerkenswerte Steigerungen gegenüber.

Für den guten Geschäftsgang von entscheidender Bedeutung waren nicht zuletzt situations- und marktkonforme Marketinganstrengungen. So erneuerte Création Baumann im vergangenen Jahr das Sortiment stark und dehnte das Angebot auch auf neue Produktegruppen aus. Zu erwähnen sind vor allem das Engagement im Segment Möbelstoffe sowie die Lancierung von Stofftapeten. Das Produktionsvolumen 1987 belief sich auf insgesamt 3,126 Mio m² (1986: 2,976 Mio m²), womit der Betrieb frei von Schwankungen während allen zwölf Monaten optimal ausgelastet war. Der Personalbestand konnte mit 223 Beschäftigten (ohne Ausland) erfreulicherweise stabil gehalten werden (1986: 227). Schwerpunkt der Investitionen (1,8 Mio Franken) bildete die Anschaffung einer Laminiermaschine für die Applikation von Stoffen auf Papier und von Transferdrucken auf Stoff und Kette. Für das laufende Jahr sind vor allem der technischen Erneuerung dienende Investitionen vorgesehen. Dazu werden wiederum wesentliche Beträge für den Ausbau der Marktstellung eingesetzt.

Rieter Holding AG, Winterthur

Rechnungsabschluss 1987

Der Verwaltungsrat der Rieter Holding AG hat in seiner Sitzung vom 12. April 1988 den Rechnungsabschluss für das Geschäftsjahr 1987 genehmigt. Dieser enthält neben der Rechnung der Rieter Holding AG auch die konsolidierte Rechnung des Rieter-Konzerns.

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

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

Schweizer Testinstitut für die Textilindustrie seit 1846

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

TESTEX AG

Niederer, Ihr Spezialist für Laborprüfungen

Garne, Zwirne und Textilien aller Art.

Rasch, preisgünstig!

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

für alle bereiche
aarlan industriegarne

aarlan von H.E.C.

- mit ihnen zusammen entwickelt
- ihren anforderungen angepasst

rufen sie uns an:

h. ernst & cie ag, ch-4912 aarwangen
aarlan industriegarne
telefon 063 29 81 11, telex 982 576 hec ch

beag

liefert für höchste Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiedenen Feinheiten.

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

M St

Feinzwirne

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

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

Ihr zuverlässiger Feinzwirnspezialist

Kurt Rissi

Vertretungen für die Textilindustrie

8807 Freienbach
Wiesenstrasse 6
055 48 16 83
Telex 876 193

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

Webeblätter für Nadel- und herkömmliche Webmaschinen
Ausrüstungsteile für Vorbereitungsmaschinen
Spezialanfertigungen nach Zeichnung oder Muster

A. Ammann CH-8162 Steinmaur/ZH Telefon 01 853 10 50

Der Konzern erzielte eine Brutto-Umsatz von 1339,4 (1007,7) Mio. Franken oder 33% mehr als im Vorjahr. Die Zunahme ist hauptsächlich auf den Beitrag des deutschen Spinnereimaschinen-Unternehmens Schubert & Salzer AG, Ingolstadt, zurückzuführen, das anfangs 1987 nach Erwerb der Kaptitalmehrheit in den Konzern eingegliedert worden ist. Der konsolidierte Reingewinn erhöhte sich um 39% auf 42,3 (30,4) Mio. Franken. Der Cash-flow stieg im gleichen Verhältnis auf 103,8 (74,8) Mio. Franken. Die Investitionen in Sachanlagen betrugen 78,7 Mio (48,0) Mio. Franken. Der Konzern beschäftigte Ende 1987, 8978 (6305) Mitarbeiter.

Die Rechnung der Rieter Holding AG schliesst mit einem Reingewinn von 13,4 (10,9) Mio. Franken ab. Zusammen mit dem Gewinnvortrag aus dem Vorjahr ergibt sich ein Gewinnsaldo von 14,7 Mio. Franken.

Der Verwaltungsrat entschied auch über die Mutationen in der Konzernleitung per 1. Januar 1989. Auf diesen Termin tritt Nicolas Henggeler altershalber als Vorsitzender zurück, bleibt jedoch Mitglied des Verwaltungsrates. Sein Nachfolger ist Kurt Feller, seit 1985 in der Konzernleitung. Neu ernannt wurde Jack Brunnschweiler, zurzeit in der Geschäftsleitung der Maschinenfabrik Rieter AG. Er übernimmt die Verantwortung für die dritte Konzerngruppe («Weitere Tochtergesellschaften»). Die Leitung der Konzerngruppen Textilmaschinen (Hans Probst) und Lärmschutz (Reto Joos) erfährt keine Änderung.

Firmennachrichten

Spinners Committee des ITMF

Was bedeutet ITMF?
Was bezweckt ITMF?
Was bedeutet Spinners Committee?

Im ITMF (Internationale Vereinigung der Textilindustrie) mit Sitz in Zürich, sind heute sämtliche 5 Kontinente mit rund 47 Ländern, d.h. alle wichtigen Baumwollproduzenten- und Verarbeiterländer, vertreten.

Der ITMF beschäftigt sich mit allgemeinen Aufgaben und Problemen der Textilindustrie. Verschiedene Unterkomitees befassen sich mit diversen Teilgebieten, wie z.B. Baumwollproduktion, Vermarktung, Verschiffung... auf internationaler Ebene; mit Statistik (Produktion, Investition), Fragen der Faserprüfung und Standardisierung von Prüfmethoden.

Nun zum Spinners Committee:
Im Frühjahr 1986 erfolgte dessen Gründung, und 7 europäische Länder, die USA und Taiwan konnten je einen Landesvertreter für die Mitarbeit ernennen.

Was ist nun die Aufgabe dieser Mitglieder?
Im Vordergrund steht die Vermittlung und Koordinierung in der «Primärbaumwollkette», der Austausch von Erfahrungen und Angaben auf technische Entwicklungen, mit dem Hinweis auf die kommenden Anforderungen an die Baumwollfaser und die Baumwollqualität. Es wird der Dialog zwischen Faserzüchter – Produzent – Entkörnungsfabrik – Vertrieb und Vermarktung der Baumwolle und der Spinnerei gesucht und hergestellt, jedoch auch zwischen dem Prüfapparatebau und der Textilmaschinen-Fabrikation.

So haben bereits Informations- und Orientierungsreisen in die USA und Westafrika stattgefunden, welche beidseitig von viel Interesse und Erfolg gekrönt wurden.

Das Spinnerkomitee arbeitete die folgenden Grundsätze und Empfehlungen aus:

An die Produzenten:
Die moderne Spinnerei benötigt heute eine schnelle und unabdingbare Faserqualitätsangabe auf einer Ballen-zu-Ballen-Basis. (Faserlänge, Faserdicke, Faserstärke).

Die Erzeugerländer werden ermuntert, HVI (High Volume Instruments) Linien zu installieren, und Verschiffungen mit den Testangaben zu begleiten.

Der Qualitätspflege soll vermehrt Beachtung geschenkt werden, so auf dem Gebiete der Entkörnung (sanfte Entkörnung), der Bemusterung und Verpackung (Fremdfasern, Baumwollverpackung).

Empfehlung an die Käufer (Spinnerei):
Fragen Sie nach HVI/T-Test-Angaben und lassen Sie sich für jede Partie entsprechende Begleitpapiere ausstellen.

Lassen Sie sich möglichst viel Informationen über das Produktionsgebiet, die Entkörnungsanstalt, die Saat usw. unterbreiten.

Verlangen Sie Baumwollverpackung, auch wenn dies einen kleinen Aufpreis bedingt.

Nur mit gleichen gemeinsamen Anforderungen kann mit der Zeit das gesteckte Ziel, zum Wohle der gesamten Spinnerei, erreicht werden.

Wohl müssen noch grosse Anstrengungen seitens der Apparatehersteller bezüglich Faserprüfung unternommen werden, fehlen doch heute noch Geräte zur Integration in die HVI/T-Linie, so des Kurzfaseranteils auf einer Ballen-zu-Ballen-Basis, zum Feststellen der Faserreife, usw.

Der Tag rückt jedoch sehr schnell näher, an dem der Spinnerei eine lückenlose Qualitätsprüfung möglich sein wird, und zu welchem Zeitpunkt Preis und Qualität aufeinander abgestimmt werden können.

F. Streiff (Vertreter Schweiz)

Jetzt Gütesiegel für Schweizer Baumwollprodukte

Zürich, 7. April 1988 – Mit der Einführung eines Gütesiegels, das dem Konsumenten einwandfreie Materialqualität, Schönheit und hohen Tragkomfort garantiert, will die Schweizer Baumwollindustrie ihre anerkannt erstklassigen Produkte klar identifizieren und damit zu einer verstärkten Stellung der Schweizer Textilindustrie auf den nationalen und internationalen Märkten beitragen. Das neugeschaffene Gütesiegel SWISS + COTTON ist am Donnerstag in Zürich den in- und ausländischen Vertretern der Textil- und Modebranche sowie der Presse vorgestellt worden.

Im Rahmen eines festlichen Taufaktes stellte das Schweizer Baumwollinstitut in Zürich der Öffentlichkeit ein Gütesiegel vor, das künftighin die qualitativ hochstehenden Schweizer Baumwolltextilien im nationalen und internationalen Markt profilieren wird. Das Gütesiegel basiert auf klaren Produktionskriterien für Garne und Stoffe. Die SWISS + COTTON-Etikette informiert den Konsumenten über Herkunft und Qualität des Materials.

In seiner Rede anlässlich der Einführung hob der Präsident des Schweizer Baumwollinstitutes, Dr. Günther Eckstein, hervor, dass die Textilindustrie weltweit eine Wachstumsbranche darstelle, und dass die Zukunftschancen der Schweizer Baumwollindustrie intakt seien, sofern man sich auf exklusive, qualitativ hochstehende und modische Produkte konzentriere. Dazu gehörten gut ausgebaute Serviceleistungen. Unerlässlich seien dabei ein stärkeres Engagement sowie innovative Sonderleistungen seitens der Schweizer Baumwollbetriebe. Resignation gegenüber Billigwaren und handelspolitischen Beeinträchtigungen sei nicht am Platze, meinte Eckstein; es gelte vielmehr, die entscheidenden Vorteile des Standortes Schweiz, wie zentrale Lage in Europa, Nähe zu den Modezentren, Verflechtung mit der Maschinenindustrie, Flexibilität usw., zu nutzen. Man müsse mit der weltweiten Renaissance der naturreinen Baumwolle Schritt halten und die vorhandenen Chancen auch auf einem durch Verdrängung und Preiskampf gekennzeichneten Markt entschlossen wahrnehmen. In diesem Sinne bedeute das neue SWISS + COTTON-Gütesiegel nicht nur ein absatzförderndes Qualitätszeichen, sondern eine eigentliche Kampfansage gegenüber der internationalen Konkurrenz.

Im weiteren unterstrich der Präsident des Baumwollinstitutes die volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizer Baumwollindustrie, die innerhalb der Schweizer Textilindustrie die wichtigste Stellung einnimmt. Hinsichtlich der Anzahl Beschäftigter sowie bezüglich der Maschinenbestände, des Umsatzes und der Exportleistungen steht sie an erster Stelle.

Die Verwendung des SWISS + COTTON-Erkennungszeichens unterliegt genau definierten Produktionsvorschriften bezüglich Feinheit und Qualität der verarbeitenden Garne und Zwirne. Das Zeichen darf nur aufgrund eines Lizenzvertrages mit dem Schweizer Baumwollinstitut eingesetzt werden. Für die Lizenzerteilung ist die Empfehlung von mindestens einem der rund 130 Mitglieder notwendig, die den drei Trägerverbänden des Schweizer Baumwollinstitutes angeschlossen sind (IVT Industrtieverband Textil, VSTV Verband der Schweiz. Textil-Veredlungs-Industrie, SZG Schweiz. Zwirnerei-Genossenschaft).

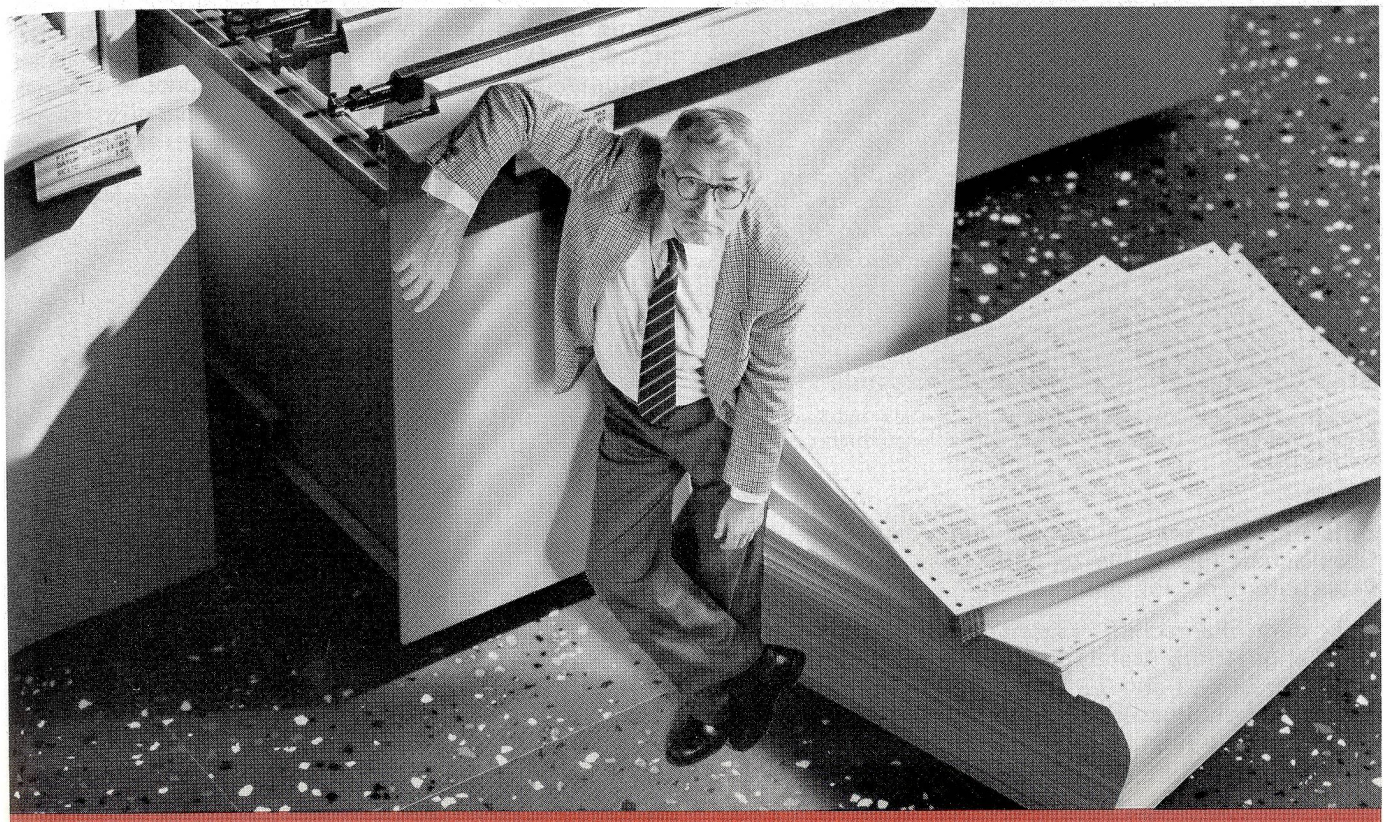
Beim SWISS + COTTON-Gütesiegel handelt es sich um eine typische Zweitmarke, die auf den Produkten nie allein, sondern stets nur in Begleitung einer Herstellermarke erscheinen darf.

Nach dem Wortlaut des Leitgedankens, den das Baumwollinstitut im Zusammenhang mit der Lancierung des neuen Gütesiegels formuliert hat, soll dieses der Baumwollindustrie die unverwechselbare Kennzeichnung ihrer Spitzenprodukte als Schweizer Qualitätsarbeit aus reiner Baumwolle erlauben und ebenfalls der weiterverarbeitenden Industrie dienen, die auf das edle Material ihrer Kreationen verweisen darf. Darüber hinaus soll das SWISS + COTTON-Zeichen dem Handel ein zusätzliches Verkaufsargument vermitteln und schliesslich dem Konsumenten beim Kauf von Baumwolltextilien alle Garantien für Feinheit, Reinheit und Schweizer Qualität geben.

Landis & Gyr Zug AG

Temperatur-Regelsysteme für das hochmoderne Fährschiff «Kronprins Harald»

Das neue Flaggschiff «Kronprins Harald» der Fährgesellschaft «Jahre Line», welches tägliche Direktverbindungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Norwegen, resp. zwischen Kiel und Oslo, gewährleistet, hat seine Dienste im letzten Jahr aufnehmen können.



BVG-Aktenberge? Kommen Sie zu uns, bevor sie Ihnen über den Kopf wachsen.

Entweder: Zahlenberge, Versicherungs-Chinesisch, unvollständige Abrechnungen, Nachbelastungen, Papierkrieg und schlaflose Nächte.
Oder: Übersichtliche Stichtagabrechnung, prompte Erledigung unterjähriger Mutationen, problemlose Leistungsanpassung bei Lohnerhöhung, Abwicklung des Verkehrs mit den Behörden, kurz: alles geregelt.
Denn eine berufliche Vorsorge bei der «Winterthur» ist auch eine Vorsorge gegen unnötigen Stress. Und eine Garantie dafür, dass bei Ihnen das BVG nur seine positiven Seiten zeigt. Ein Anruf, und Sie haben unsere umfassende Dokumentation im Haus. Dann wissen Sie, wie wir Ihnen das Leben erleichtern können und haben bald keine Papierberge mehr im Büro: 052/85 50 50.

winterthur leben

Von uns dürfen Sie mehr erwarten.

Das neue Fährschiff «Kronprins Harald», ausgerüstet mit Temperatur-Regelsystemen von Landis & Gyr, auf seiner Jungfernfahrt zwischen Kiel und Oslo.

Zwischen Kiel und Oslo werden durch die Schiffe dieser Gesellschaft täglich bis zu 2300 Passagiere und 1300 Pkws befördert.

Auf dem Fährschiff «Kronprins Harald» (24000 BRT/Länge 166,5 Meter) finden über 1400 Passagiere sowie 700 Pkws und 73 Lkw-Züge resp. eine entsprechende Anzahl Busse Platz. Neben den üblichen Räumlichkeiten, wie Restaurants, Bankettsaal, Kinos, Diskothek, Schwimmbad und Shopping Center, verfügt dieses neue schwimmende Grosshotel weiter über eine modernste Konferenzabteilung, welche für maximal 160 Personen konzipiert ist.

Bei der Wahl der Raumtemperatur-Regelsysteme hat sich die für den Bau des Schiffes verantwortliche Werft für Systeme von Landis & Gyr entschieden.

So konnten von Landis & Gyr Schweden die folgenden Geräte geliefert werden:
- 1200 pneumatische Raumthermostaten
- 80 Ventile verschiedener Grösse mit Antrieb
- 300 Raumtemperatur-Fühler
- 100 Kanaltemperatur- und Tauchtemperatur-Fühler
- 50 komplette POLYGYR-Regelsysteme mit Fernsollwertgeber
- Diverse elektronische Thermostaten

Landis & Gyr Schweden hat ähnliche Ausrüstungs-Sortimente für zwei weitere Passagier-Fährschiffe, die sich zur Zeit in Split (Jugoslawien) im Bau befinden, sowie für ein amerikanisches Kreuzfahrtschiff geliefert. Zusätzlich stellt Landis & Gyr die notwendigen Temperatur-Regelsysteme für sechs kleinere Schiffe, die in Korea gebaut werden sollen.

Jubiläum

60 Jahre Nino Treichler

Nino Treichler, aufgewachsen in Wädenswil am Zürichsee, beruflich tätig im bernischen Aarwangen und wohnhaft im aargauischen Egliswil, wird am 27. Mai 60 Jahre alt. Zu diesem runden Geburtstag seien ihm die herzlichsten Glückwünsche entboten.

Wie lässt sich Nino Treichler beruflich und menschlich charakterisieren? A propos berufliche Tätigkeit: In Aarwangen ist der Jubilar geschäftlich – zumindest theoretisch – am ehesten erreichbar, weil sich dort der Hauptsitz der H. E. C. AARLAN-Beteiligungs AG befindet. Ihr gehören im wesentlichen an:

H. Ernst & Cie. AG, Aarwangen
H. E. C. Spinnerei AG, Caslano
H. E. C. Verwaltungs AG, Aarwangen
H. Ernst GmbH, Renningen/BRD
Zwirnerei Untereggingen GmbH, Untereggingen/BRD
AARLAN France, AARLAN Holland, AARLAN USA

So ist Nino Treichler eben auswärts fast so häufig anzutreffen wie in seinem Aarwangener Büro, sei es bei seinen Firmen oder seinen Geschäftsfreunden im In- und Ausland. Wie könnte denn ein Unternehmer seines Zuschnitts ein Stubenhocker sein, der passiv den Gang der Dinge abwartet? Vielmehr liebt er es, den Wind in der Nase zu haben, sich unentwegt unter das Volk (die Konsumenten), das heisst auf die Märkte zu begeben – zu erspüren, welchen Weg die Entwicklung einschlagen könnte. So sicher ist man als Hersteller von Konsumgütern ja nie. Marketing bedeutet ihm jedenfalls kein leeres Schlagwort, sondern gehört zu seiner täglichen Arbeit, sichert ihm und seinen Mitarbeitern mittel- und längerfristig das tägliche Brot.

Als Spross einer Tuchmacherfamilie hat Nino Treichler der Textilindustrie die Treue gehalten, ist jedoch, weil es sich nach ausgedehnten Wanderjahren halt so ergab, Handstrickgarnfabrikant und nicht Tuchmacher geworden. Ein Macher ist er gleichwohl. Den Wiederaufbau der ursprünglichen H.E.C. Gruppe betrachtet er als seine grösste unternehmerische Leistung.

Zu den Stärken des Jubilars gehört es, Kompetenzen und Verantwortung bis auf die niedrigst mögliche Stufe zu delegieren und bewusst auch den innerbetrieblichen Dialog zu pflegen. Er verkörpert den nüchternen schweizerischen Unternehmer, der in erster Linie auf die eigenen Leistungen zählt und mit dem Staat schon beinahe zufrieden ist, wenn dieser wenigstens darüber wacht, dass sich die schweizerischen Rahmenbedingungen im internationalen Wettbewerb nicht noch verschlechtern. Eine fühlbare Verbesserung derselben brächte ihm natürlich mehr Freude.

Nino Treichler bleibt ein Optimist, der sich nicht so leicht unterkriegen lässt. Seine Philosophie drückt er als Leiter seiner Firmen-Generalversammlungen etwa mit solchen Sätzen aus:
«Nach meinem Empfinden ist Konkurrenz etwas Gesundes – und es sollte eigentlich immer darauf geachtet werden, dass die Umweltbedingungen so freiheitlich sind, dass eine echte Konkurrenz wirklich spielen kann. Wie wertvoll echte Freiheit und Konkurrenz tatsächlich sind, sieht man am deutlichsten dort, wo sie durch Machtstrukturen verhindert werden.»

«Was die Wirtschaft braucht – und unter Wirtschaft verstehe ich alle in der Wirtschaft tätigen Menschen – ist weder Staatsunterstützung, Subventionen, Protektionismus, Impulsprogramme, Konjunktursteuerung oder was es sonst noch geben mag, sondern eine politische Führung, die der Bevölkerung klar macht, dass die ganz einfachen Grundsätze von Recht und Unrecht, Einnahmen und Ausgaben, Verantwortung oder Verantwortungslosigkeit immer noch gelten.»

«Ich will Ihnen aber auch nicht verhehlen, dass ich eine Reihe von positiven Signalen zu erkennen glaube, und ich will diese hier erwähnen: Vieles in unserer Firma wird heute besser, vor allem sorgfältiger, realitätsbezogener getan. Und es wird langsam wieder Mode, seine persönliche Arbeit und Aufgabe wirklich gut, ja am besten zu machen – gerade auch bei unseren Allerjüngsten glaube ich, ist dieses Motiv zu entdecken. Es geht nicht mehr allen nur um Arbeitszeitverkürzung und hohen Lohn: der Wert, der Sinn und die Befriedigung im Beruf, die gute Erfüllung von Aufgaben, die Übernahme von Verantwortung sind wieder echte Lebensinhalte. Mir gibt dies viel Mut bei der Bewältigung der gegenwärtig schwierigen Situation.»

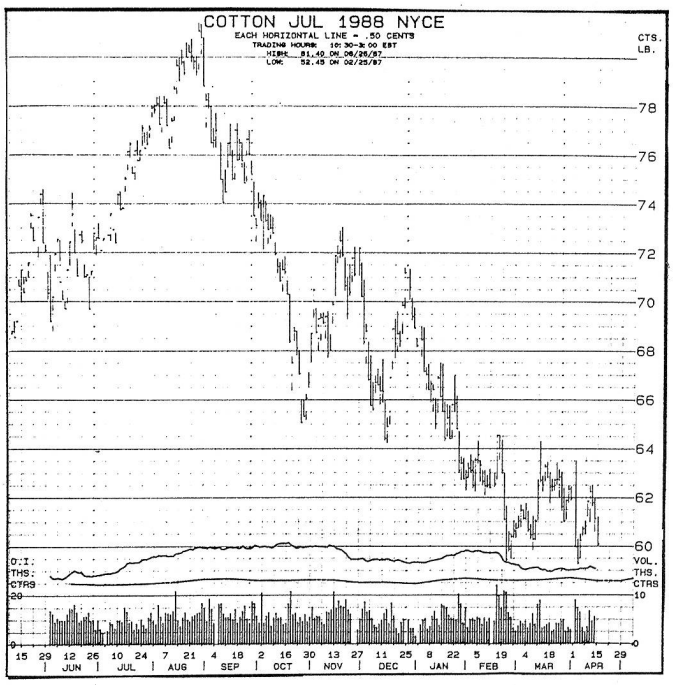
Die schweizerische Textilindustrie machte und macht sich die Fähigkeiten und das Ansehen von Nino Treichler gerne zunutze. Die wichtigsten Posten, auf die man ihn wählte, dürften die nachstehenden sein: Vorstandsmitglied des Vereins Schweizerischer Textilindustrieller seit 1972, Mitglied der Schweizerischen Handelskammer (Handels- und Industrie-Verein, «Vorort») seit 1983 und Präsident der Schweizerischen Textilkammer von 1982 bis 1988.

Wenn wir in dieser Textilfachschrift bewusst den Textilunternehmer in den Vordergrund stellen und dabei die Gelegenheit wahrnehmen, ihm für seine langjährige uneigennützige Verbandstätigkeit zu danken, so wollen wir doch auch dem Menschen Nino Treichler einige Worte widmen. Allem Grossprecherischen abhold, erwartet der Jubilar von seinen Geschäftspartnern in erster Linie Substantielles, überzeugende Argumente, die sich analysieren lassen. Im privaten Gespräch kommt seine grosse Vielseitigkeit, seine Freude an Malerei, Musik und Literatur zum Ausdruck, seine Liebe zur Natur, zu seinem Garten, zum Engadin, wo er häufig «auslüftet», wandert und Wintersport treibt. Politisch aus Zeitgründen zwar nicht aktiv, aber sehr interessiert, im Militär Oberleutnant, ist er – last but not least – seinen fünf Kindern, deren drei aus erster Ehe in Amerika leben, ein engagierter Familienvater, der sich von der Tagesmühen Last bei seiner lieben Ehefrau Elisabeth erholt, im schönen Wohnsitz in einer von ihm neuaufgebauten ehemaligen Untervogtei aus dem 17. Jahrhundert, gut behütet von zwei mächtigen Berner Sennenhunden. Nino Treichler ist ein Unternehmer mit Geist, ein Mensch, der dem Leben viel Schönes abzugewinnen vermag. Ad multos annos!

Ernst Nef

Marktberichte

Rohbaumwolle



Die im letzten Bericht erwähnte und mit einiger Spannung erwartete erste Baumwollarealschätzung des USA-Landwirtschaftsamtes für die kommende 1988/89er-Saison lag mit 11 577 700 Acres einiges unter den generellen Erwartungen. Angesichts der Tatsache, dass aber auch eine Zahl von nur 11,577 Mio. Acres immer noch eine Arealerhöhung von 11,1% gegenüber dem Vorjahr bedeutete, fiel die Reaktion an der New Yorker-

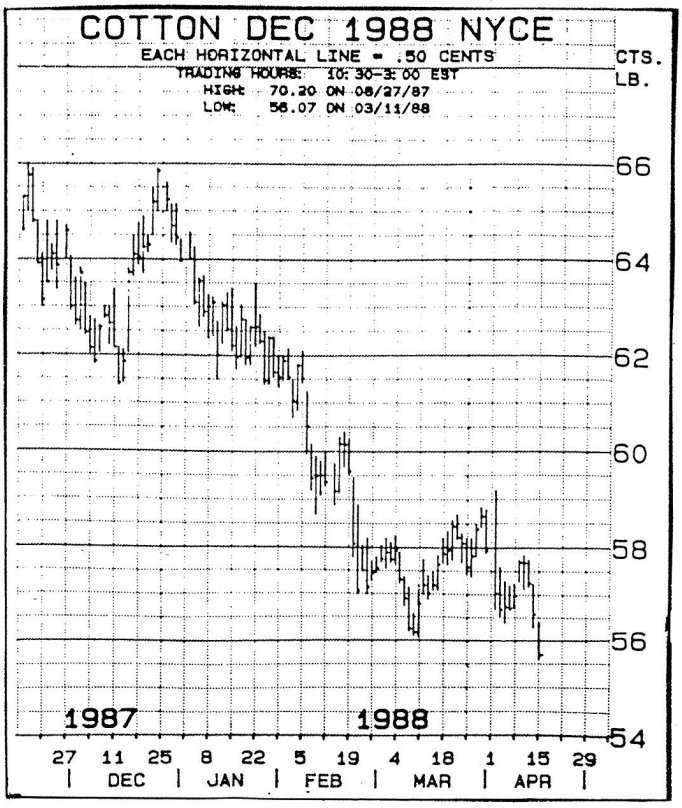
Terminbörse lau aus. Anfänglichen Gewinnen folgte bald die Ernüchterung und gegen Ende April fiel der Dezember-Kontrakt auf eine neue Tiefstmarke von 54.15 cts/lb. Die im Gegensatz zu den neuen Ernte-Terminen einen leichten Anstieg verzeichnenden Mai-und Juli-Termine profitierten vom knappen Angebot frei verfügbarer USA-Baumwolle für Lieferungen vor September/Oktober 1988. Grund für dieses knappe Angebot an USA-Baumwolle ist der im Vergleich zu den Weltmarktpreisen hohe Belehnungssatz der amerikanischen Regierung, welcher dazu führte, dass die US-Produzenten sehr viel Baumwolle in den «Loan» gaben, sie also dem Markt vorderhand entzogen. Nachdem der Juli-Kontrakt anfangs April noch um die 59.– bis 60.– cts/lb notierte, schloss er am 22.4.88 sogar bei 61.80 cts/lb.

Obwohl in den meisten wichtigen Anbaugebieten noch nicht einmal ausgesät ist, sollten wir unser Augenmerk auf eine erste, wenn auch noch mit reichlich Fragezeichen versehene Schätzung der Versorgungslage für die Saison 1988/89 richten:

Eines scheint ziemlich sicher zu sein! Nach 2 Jahren Produktionsmanko (1986/87 wurden 11,8 Mio. Ballen mehr konsumiert als produziert, 1987/88 dürften es 2,5 Mio. Ballen gewesen sein) wird die Ernte 1988/89 aller Voraussicht nach einen leichten Produktionsüberschuss aufweisen!

Im einzelnen könnten die Zahlen etwa wie folgt aussehen (in Mio. Ballen à 480 lbs netto):

Übertrag aus Ernte 1987/88	31,2 Mio. Ballen
Produktion 1988/89	84,2 Mio. Ballen
Verbrauch 1988/89	81,2 Mio. Ballen
Übertrag in Ernte 1989/90	34,2 Mio. Ballen



Wie schon erwähnt: Prognosen über Ernteaussichten/Produktion, bevor überhaupt mit der Aussaat begonnen worden ist, schliessen viele unbekannte Faktoren ein und sind entsprechend mit äusserster Vorsicht zu «geniessen». Fundierte Angaben können erst gegen Juli hin gemacht werden, wenn die weltweit wichtigsten Anbaugebiete sozusagen «über dem Berg» sind, d.h. wenn die noch zarten Baumwollpflänzchen eine gewisse Grundstabilität erreicht haben. Jeder, der seinen eigenen Gemüsegarten pflegt, weiss, dass es mit der Aussaat noch längst nicht getan ist, und dass auch eine gute Keimung des Saatgutes noch lange keine Superproduktion garantieren kann. Erst wenn die Pflanzen mal handhoch sind, können sie ungünstige klimatische Bedingungen oder Angriffe von Schädlingen besser überstehen. Dies gilt auch für Baumwolle!

Ende April 1988

Gebr. Volkart AG
E. Hegetschweiler

Marktberichte Wolle/Mohair

Die Überseemärkte eröffneten ihre Auktionen nach der Osterpause wieder mit drastischen Preiserhöhungen. Die Fachleute haben einen festen Markt erwartet, doch sind wir alle von der 10–15%igen Steigerung überrascht worden. Wie ich schon in früheren Berichten gesagt habe, ist die Nachfrage nach Wolle immer noch grösser als das Angebot. Die Woolboards haben keine Stocks mehr und bei der Industrie hat man sich weltweit in Erwartung niedrigerer Preise nicht rechtzeitig eingedeckt. So kann es beim besten Willen zu keiner Beruhigung kommen, jedenfalls nicht in naher Zukunft.

Die entfernte Zukunft könnte allerdings dann anders aussehen. Sicher wird die Wolle wieder vermehrt mit billigeren Fasern vermischt und wenn sich dieser Trend einmal allgemein durchgesetzt hat, könnten wir im Laufe des Herbstes oder erst Anfang des nächsten Jahres mit tieferen Preisen rechnen. Man muss sich natürlich auch die Frage stellen, inwiefern eine Faser wirklich zu teuer ist, wenn ein schöner Merino-Vlieskammzug von ca. 21.5 my 65 mmh Fr. 20.–/kg kostet und für einen reinwollenen Anzug in einem leichten Wollstoff Fr. 600.– – 800.– (900 g) im Laden bezahlt werden müssen. Es könnte auch gut möglich sein, dass in der heutigen Zeit Wolle eben durchaus diesen Preis wert ist und sich trotzdem das Fertigprodukt ohne Probleme verkaufen lässt. Sicher muss die Wolle im Preis vernünftig bleiben; doch ist sie wirklich jetzt unvernünftig teuer, wenn vor gut einem Jahr die Wolle einfach viel zu billig war? Das sind nur einige Gedanken zum Thema «Billig/teuer».

Die Wollen, welche spezifisch für die Handstrickgarn- und die Teppichgarnindustrie verwendet werden, sind auch heute noch relativ unterquotiert. Das ist vielleicht das Paradoxe an der Situation. Hier ein paar Beispiele:

	Ende 1986	April 1988
NZ Cardé	Fr. 5.90	7.20
Schweizer/deutscher/ französischer Kammzug	Fr. 7.80	8.20
Austral/Cap-Vliese 21.5 my	Fr. 10.50	20.80
Austral/Cap-Vliese 19.5 my	Fr. 12.50	30.–

Man kann sich an diesen Zahlen leicht vorstellen, welche Freude ein Bauer in Frankreich, in Deutschland und der Schweiz hat, wenn er die Wollpreisentwicklung in

NIGGELER & KÜPFER

I-25031 Capriolo
Telefon: 0039 30 736061, Telex: 043 300082

Der neue Partner für Ihre erfolgreiche Zukunft.

UNSER ANGEBOT AUS 100% REINER BAUMWOLLE

RINGGARNE

PEP Ne 50/1-90/1
Aegyptischer Extra-Langstapel, supergekämmt

BEP Ne 30/1-60/1
Aegyptischer Langstapel, supergekämmt

AEP Ne 16/1-40/1
Amerikanischer Mittelstapel, supergekämmt

AEC Ne 16/1-30/1
Mittelstapel, superkardiert

ZWIRNE

PEP Ne 60/2-100/2
ELS, gasiert und ungasiert

AEP Ne 24/2-40/2
Mittelstapel, supergekämmt

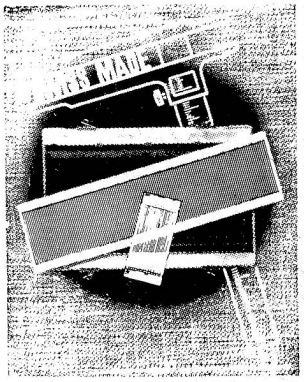
ROTORGARNE

AEOE Ne 20/1-30/1
Amerikanischer Mittelstapel

VERSA Ne 8/1-20/1
Mittelstapel

Wir vereinigen Zuverlässigkeit und Qualität mit kostengünstigen Produkten und hohem Dienstleistungsgrad.

HACONTEX AG
Seefeldstr. 120, 8008 Zürich, Tel. 01/47 80 60, Telex 816875
Telefax 01/47 90 20



RÜEGG + EGLI **8621 Wetzikon ZH**
Telefon 01/930 30 25

Webeblattfabrik

Webeblätter für alle Gewebearten in Zinn und Kunststoff.
Rispelblätter in allen Ausführungen.
Spiralfederrechen (Durchlaufkluppen) in allen Breiten.
Winkelleitblätter (Gelenkschärblätter)

CAMENZIND +CO

FASZINIERENDE FADEN KREATIONEN

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

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze

Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

TRICOTSTOFFE

bleichen
färben
drucken
ausrüsten

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

MIT UNS IN DIE ZUKUNFT.

sta

SPINNEREI STREIFF AG CH-8607 AATHAL
Telefon 01-932 32 92, Telex 875 468 STA CH

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

Übersee verfolgt. Solche Unterschiede in ein und demselben Material hat es meines Wissens noch nie gegeben!

Mohair
Den Mohairproduzenten geht es noch schlimmer als den oben erwähnten Farmern. Man sitzt auf grossen Lagerbeständen und hofft weiter, dass eine nennenswerte Bewegung in diesen Markt kommt. Der leichte Silberstreifen am Horizont ist vorerst kaum sichtbar. Es wird noch einige Zeit brauchen, um diesen Markt wieder so richtig in Gang zu bringen.

Ende April 1988 W. Messmer

Marktbericht Leinen

Die Leinenspinnereien sind nach wie vor auf viele Monate hinaus praktisch ausverkauft. Insbesondere aus Italien und Japan besteht ein immenser Nachfrageüberhang, und die Spinnereien liefern mit grossen Verspätungen. Aus Italien meldete mir kürzlich ein Vertreter-Kollege, dass er allein in seinem Sektor problemlos weitere 300–400 Tonnen Leinengarne verkaufen könnte! Insbesondere in Japan ist die Nachfrage nach Leinengarn rasant gestiegen. Dieses Land konsumiert bereits rund 30% der Weltproduktion. Grösster Abnehmer ist immer noch Italien mit über 60% der Weltproduktion.

Für die Ernte 1988 erwartet man eine Anbaufläche von 70000 Hektaren (Frankreich 55000 ha, Belgien 10000 ha, Holland 5000 ha), das wären rund 6–7% mehr als 1987. Preislich sind aber auch bei einer ausgiebigen Ernte kaum Wunder zu erwarten.

Leinen bleibt nach wie vor «in», und die allfällige Mehrproduktion dürfte vom Markt problemlos aufgesogen werden. Stark preisbeeinflussend ist ferner das Problem, das trockengesponnene Leinengarne (Einsatz: Säcke, Blachen, billige Wandbespannungsstoffe) immer weniger hergestellt werden. Dadurch können Hechelwerge kaum mehr verkauft werden. Auch für den Flachsanbauer und den Flachsschwinger muss aber schliesslich die Rechnung aufgehen, und dadurch verteuern sich entsprechend die gefragten schöneren Qualitäten, die für die feineren Garne eingesetzt werden müssen.

Ende März 1988 Richard Rubli, Richterswil

Literatur

Ein schweizerischer Weg zum gemeinsamen Erfolg

Motivation in der Unternehmung

Längerfristig gut führen ohne repressive Macht kann nur, wer etwas Positives ausstrahlt. Dazu gehört ein positives Menschenbild.

Der Umgang mit Menschen ist schwierig und leicht. Schwierig, wenn man nach abstrakter Theorie führen will, ein Management by Regulativ aufbaut. Leicht, wenn man gewisse Grundregeln der Zusammenarbeit und insbesondere des Takts kennt und sich im übrigen natürlich gibt. Jeder macht eigene Erfahrungen, und so basiert auch der Autor auf seinen Erfahrungen in der Leitung einer mittelgrossen Unternehmung. Das Buch baut sich in 9 Kapiteln auf und führt von notwendigen Erklärungen über das Erfahrungsumfeld des Autors über mehr theoretische Grundlagen zu einem motivierenden Führungsstil und damit verbunden praktischen Hinweisen und Hilfsmittel sowie Checklisten zu einer Zusammenfassung, wie ein solcher Führungsstil praktisch in einer schweizerischen Mittelunternehmung – stellvertretend für viele – aussehen kann.

Anliegen des Autors ist es, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, denn die meisten Menschen sind positiv, hilfsbereit, in Teams integrierbar und leistungswillig, wenn man sie eben als positive Mitmenschen akzeptiert. Darum dürfte bei diesem Buch als Kernaussage gelten: «Echte Führung motiviert und Motivation ist gelebte Führung».

Eduard von Moos, dipl. Ing. ETH, Direktor der Kupferdraht-Isolierwerke AG, Wildegg, 126 Seiten Fr. 30.–, Planung und Produktion Verlag AG, Postfach 350, 8401 Winterthur

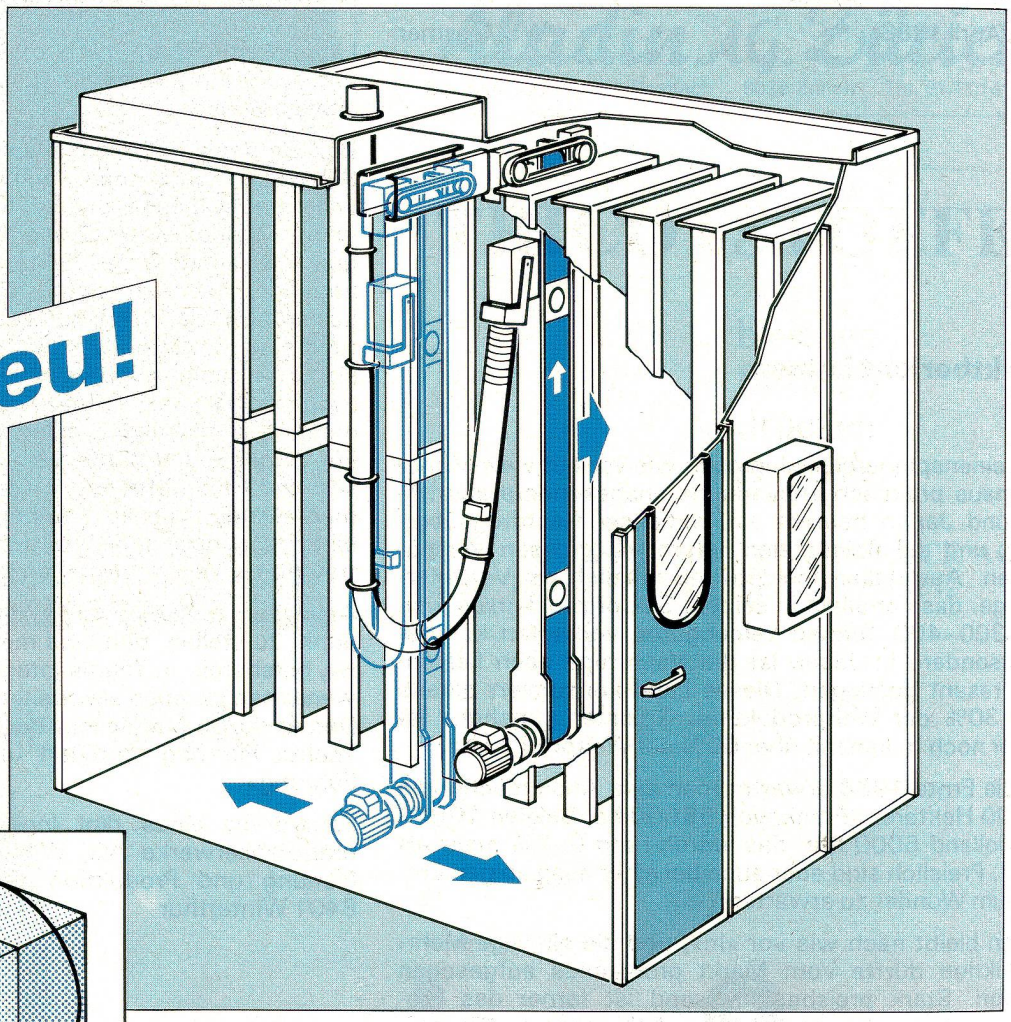
SN 198 898 Prüfung des Brennverhaltens

SN 198 898 Bestimmung des Brenn- und Glimmverhaltens textiler Flächengebilde, Kantenzündung vertikal.

Soeben ist in dritter und neu überarbeiteter Auflage die Schweizer Norm 198 898 erschienen, die die Bestimmung der Brenn- und Glimmzeit, der Flammenausbreitungsgeschwindigkeit sowie der zerstörten Strecke von textilen Flächengebilden bei Kantenzündung vertikal angeordneter Proben mit einer Gasflamme beschreibt. Gegenüber früherer Ausgaben (1971, 1977) hat die Ausgabe 1987 wesentliche Änderungen erfahren.

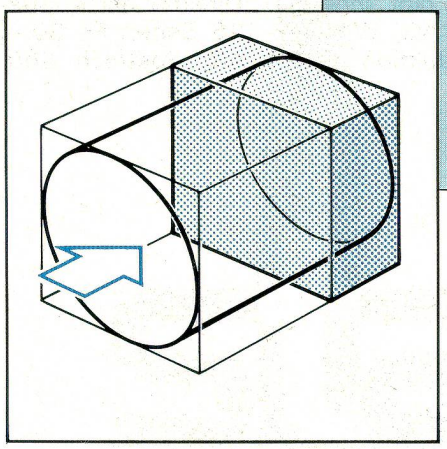
Revolution in der Filtertechnik – mit der neuen Filtergeneration APF* sparen Sie 70% Platz!

bei zusätzlich verbesserter Filterleistung



© Copyright Luwa / Luwa® = eingetragenes Warenzeichen. Creative Group Switzerland

Mit der neuen Luwa-Automatik-Zellfiltereinheit APF sparen Sie gegenüber der bisherigen Trommelfiltertechnologie siebzig Prozent Platz.



Mit dieser die Textillufttechnik revolutionierenden ***Luwa-Automatik-Zellfiltereinheit APF*** *wird die bisherige Trommelfiltertechnologie verlassen und durch eine raumsparende sowie wirtschaftlich interessantere Neuentwicklung abgelöst. Bei verbessertem Filterwirkungsgrad wird eine bis heute unerreichte Wartungsfreundlichkeit und Betriebssicherheit erzielt.*
Neu werden beim Luwa APF flache, doppelseitige, leicht austauschbare Filterzellen von einem Reinigungsroboter abgesaugt. Das mit Saugdüsen versehene umlaufende Endlosband des Roboters bestreicht die gesamte Filterfläche und entfernt dabei den anfallenden Staub- und Faserbelag.

Eine revolutionäre Weltneuheit von Luwa, die auch für Sie von Interesse ist. Fragen Sie uns!

** APF ist eine Funktionseinheit des neuen Kompaktanlagesystems* ***Luwa TexPac*** *in Modularbauweise für Luftaufbereitungszentralen der Textilindustrie.*

... für produktives «Textilluftleben»

Luwa

Zweiggesellschaften, Lizenznehmer und Vertretungen in über 60 Ländern

Luwa AG
Anemonenstrasse 40
CH-8047 Zürich
Telefon 01 / 491 51 51
Telex 822 355
Telefax 01 / 491 27 37

TEXTIL-LUFTTECHNIK

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

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

FELUTEX AG

Am Landsberg 25, CH-8330 Pfäffikon
Telefon 01/950 20 17, Telefax 01/950 07 69

bertschinger

Ihre beste Wahl
für gebrauchte Textilmaschinen

Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen/Zürich
Schweiz
Telefon 01 830 45 77
Telex 59 877, Telefax 01 828 688

An- und Verkauf von
Occasions-Textilmaschinen
Fabrikation von Webblättern
E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58
Telefax 085 7 63 13

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

mit tex
Zielgerichtete Werbung = Inserieren in der «mittex»

Färberei Schärer
seit 1876

Färberei für Garne aller Art Mercerisation

Joh. Schärer's Söhne AG, 5611 Anglikon-Wohlen
Telefon 057 22 93 22

MAKOWITZKI
INGENIEURBÜRO AG

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

CH-8700 KÜSNACHT-ZÜRICH SCHWEIZ/SWITZERLAND

OCCASIONS MARKT

Haben Sie etwas zu verkaufen?
Maschinen, Zubehör, Lagergestelle
Pallette, Hubstapler etc.

☐ 1 Feld 90 x 20 mm Fr. 70.– ☐ 1 Doppelfeld 90 x 40 mm Fr. 130.–

Name:
Adresse:
Unterschrift:
Text:

Einsenden an: mittex, ofa Orell Füssli Werbe AG, Holbeinstrasse 30, 8022 Zürich

SN 198 898 ist verbindlich vorgeschrieben bei der Prüfung des Brennverhaltens von
- Schwerbrennbarer Arbeitskleidung, gemäss Artikel 38, Absatz 1 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) und Artikel 464a der Lebensmittelverordnung (LMV)
- Schwerbrennbaren Textilien, die im Bauwesen als Vorhangstoffe, Möbelstoffe etc. Verwendung finden, gemäss Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF).

Für interessierte Kreise in Industrie, Handel und Behörden ist SN 198 898 ein unentbehrliches Hilfsmittel.

Die Norm kann zum Preis von Fr. 41.– bezogen werden bei:

SNV Gr. 108, AK Textilprüfung c/o EMPA,
Postfach 977, 9001 St. Gallen

SVT

Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

April 1988: Mitgliedereintritte

Wir freuen uns, neue Aktivmitglieder in unserer Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten begrüssen zu dürfen und heissen sie willkommen.

Roland Allemand
c/o Bijur Products Inc.
2555 Brügg

Max Dudler
Meienfeldstrasse 8
8645 Jona

Eric Schärer
11, Greenwich Circle
Bramalea
Ontario/Kanada
L6S 2E6

Maja Waldmeier
Hirschenweg 9
4312 Magden

Ihr Vorstand SVT

Offene Stellen

Wir suchen einen jüngeren

Textilkaufmann

mit viel Ideen und Unternehmungslust, der sich gerne in das Gebiet der Gewebe aus modernen Fasern einarbeiten möchte (oder es bereits kennt).

Seine Aufgabe wird es sein, sich vorwiegend dem Verkauf und der Kundenberatung zu widmen, was etwas Reisetätigkeit mit sich bringt.

Unser kleines Unternehmen freut sich auf Ihre Bewerbung die Sie bitte richten an

Chiffre 1033 HG
ofa Orell Füssli AG
Postfach, 8810 Horgen.

STÄUBLI
HORGEN

Wir sind im Textilmaschinenbau auf unserem Spezialgebiet ein weltweit führendes Unternehmen von mittlerer Grösse. Für unseren **technischen Aussendienst** suchen wir einen

Servicemonteur

mti einer mechanischen Grundausbildung, sowie einen

Servicetechniker

mit absolvierter Textilfachschule.

Für beide Vakanzen sind französische und italienische Sprachkenntnisse vorteilhaft. Wenn Sie gerne eine selbständige und anspruchsvolle Tätigkeit ausüben, richten Sie Ihre Bewerbung an:

Stäubli AG, Maschinenfabrik
Seestrasse 240, 8810 Horgen
Telefon 01 725 25 11