

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 90 (1983)
Heft: 12

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: 10.08.2025

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

Zürich
Dezember 1983

Per 45 918

12

Mitteilungen
über Textilindustrie

Schweizerische
Fachschrift
für die gesamte
Textilindustrie

**mit
tex**

**Für Qualität
gibt es
keinen Ersatz.**

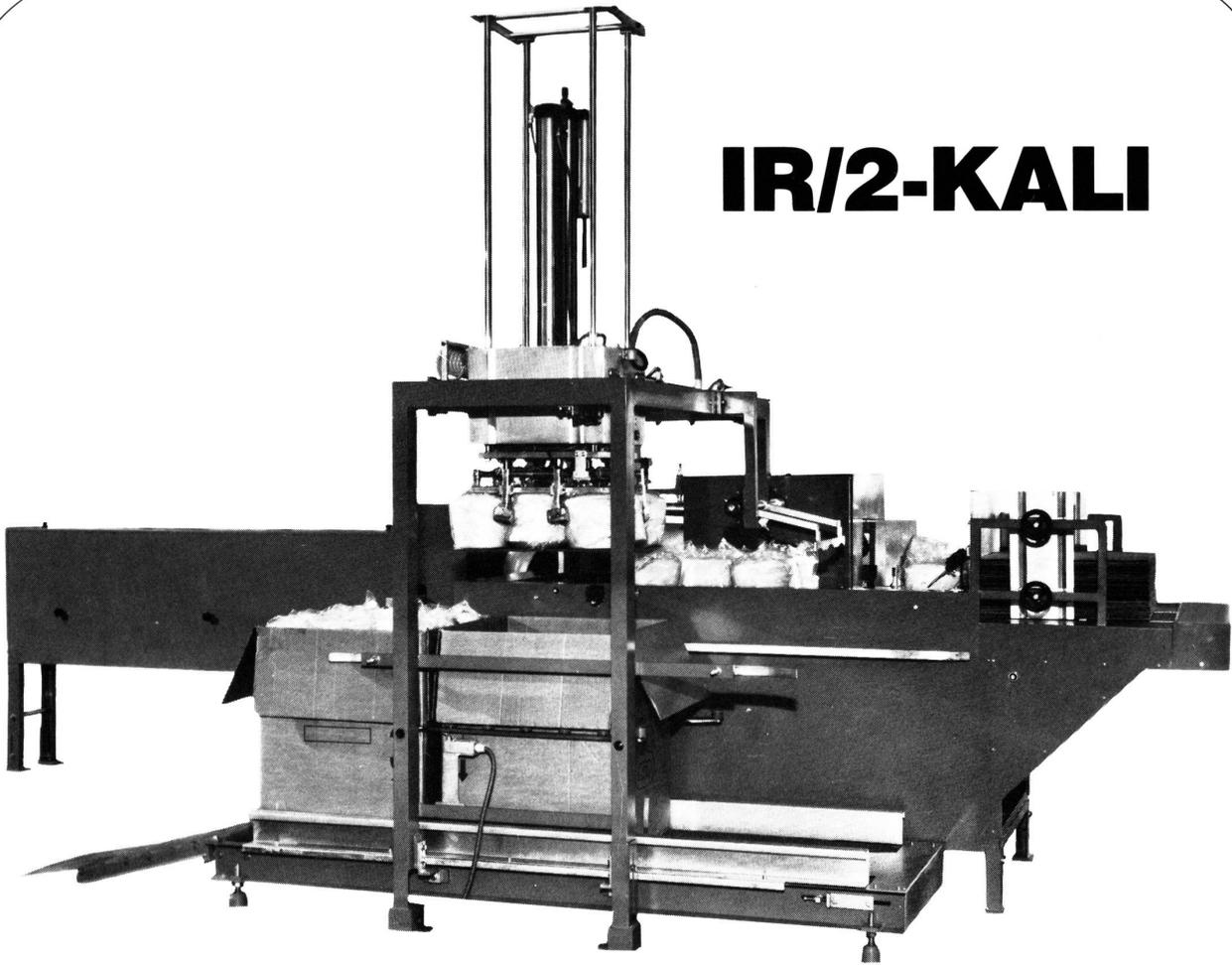
ETH-ZÜRICH
23. Dez. 1983
BIBLIOTHEK

Skulptur «Marathonläufer» von Hans Jörg Limbach, Hombrechtikon, Schweiz

Swiss Polyamid
GRILON[®]
EMS

EMS-GRILON SA CH-7013 Domat/Ems, Schweiz

IR/2-KALI



Dieses Modell schliesst eine grosse Lücke im Verpackungsablauf:

Die Maschine stellt die in Plastik verpackten Spulen in die gewünschte Formation zusammen und legt sie lagenweise - einschliesslich Zwischenkarton - vollautomatisch in den bereitstehenden Versandkarton.

Hersteller:

Costruzioni Meccaniche Tessili San Grato, Biella

Verkauf:

Hch. Kündig + Cie. AG. Wetzikon ZH

Textilmaschinen + Technisches Zubehör

8620 Wetzikon,

Postfach, Kratzstrasse 21

Telefon 01 / 930 79 79, Telex 875 324



Unseren Geschäftsfreunden
wünschen wir zum bevorstehenden Jahreswechsel
viel Glück und Wohlergehen



Spinnerei an der Lorze, CH-6340 Baar



WEISBROD-ZÜRRER AG
Seidenstoffweberei
8915 Hausen am Albis

Die besten Wünsche
zum Jahreswechsel

**Die besten Wünsche
zum neuen Jahr
entbietet Ihnen**



Zama AG
Talacker 50, 8001 Zürich
Telefon 01 221 35 25



wünscht Ihnen alles Gute zum neuen Jahr!



Carl Hamel AG
CH-9320 Arbon
Tel. 071-46 44 51

All unseren Geschäftsfreunden
wünschen wir im neuen Jahr
Glück und Wohlergehen



Im Rötel 2, 6301 Zug, Telefon 042 21 58 58

Emil Wild & Co. AG

der Spezialist für
Effektzwirne, Crêpe und Frisotinezwirne, Glattzwirne

wünscht seinen Geschäftsfreunden alles Gute
zum Neuen Jahr

Wir danken unseren Geschäftsfreunden
für das uns erwiesene Vertrauen und entbieten Ihnen
für 1984 unsere besten Wünsche

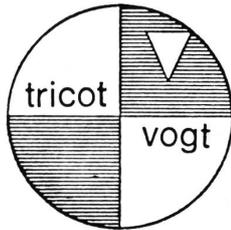


Siber Hegner Textil AG

entbietet allen Geschäftsfreunden
die besten Wünsche für 1984

ROGATEX AG

9500 Wil Telefon 073 22 22 65



entbietet allen Geschäftsfreunden und Bekannten
die besten Wünsche für 1984

Wir wünschen Ihnen alles Gute zum neuen Jahr



SPINNEREI am ROTHKANAL
CH-4852 Rothrist

Hochuli & Co. AG
4852 Rothrist



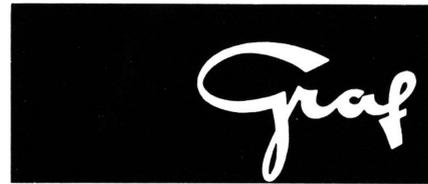
Wir wünschen Ihnen ein glückliches
und erfolgreiches neues Jahr

Talackerstrasse 17
8152 Glattbrugg
Telefon: 01/829 22 22
Textil & Modecenter
8065 Zürich

SVT IFWS

und Ihre «mittex»-Redaktion

wünschen allen Mitgliedern, Gönnern und Inserenten
ein glückliches neues Jahr



wünscht Ihnen alles Gute zum neuen Jahr

Graf + Cie. AG

Kratzen- und Maschinenfabrik
8640 Rapperswil

Wir wünschen Ihnen alles Gute
zum neuen Jahr!

LEDER

Leder & Co. AG CH-8640 Rapperswil
Postfach Fluhstrasse 30 Switzerland
Telefon 055 / 218171 Telex 875 572

Wir wünschen Ihnen alles Gute zum neuen Jahr



ZIEGLERTEX®

Member of  Textil & Mode Center Zürich

Die aktuelle Fachzeitschrift
für die fähigen Fachleute
in einer gesunden Industrie

Ihnen allen wünschen wir Glück für 1984

**Verband der Arbeitgeber
der Textilindustrie**

Die besten Wünsche zum neuen Jahr
entbietet Ihnen

Webeblätterfabrik

Stauffacher Sohn AG

8762 Schwanden

**AGM
AGMÜLLER**

entbietet die besten Glückwünsche
zum Jahreswechsel

AGM Aktiengesellschaft MÜLLER
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall/Schweiz
Bahnhofstrasse 21

Die besten Wünsche zum neuen Jahr
entbietet Ihnen

AG Fr. Mettler's Söhne

Maschinenfabrik
6415 Arth

Die besten Wünsche zum neuen Jahre
entbietet Ihnen

**schärer
Maschinenfabrik Schärer AG**

8703 Erlenbach

Die Maschinenfabrik

Schweiter

mit der Tochterfirma

Steiger

wünscht Ihnen alles Gute im neuen Jahr

Maschinenfabrik Schweiter AG
8810 Horgen
Spulmaschinen

Maschinenfabrik Steiger AG
1891 Vionnaz/VS
Strickmaschinen und automatische Kettelanlagen

Wir wünschen unseren Geschäftsfreunden
ein glückliches neues Jahr



Meyer-Mayor AG

9652 Neu St. Johann

Unseren Geschäftsfreunden wünschen wir
im neuen Jahr viel Glück und Wohlergehen



H. & A. Egli AG

8706 Meilen am Zürichsee

Allen unseren Kunden und Geschäftsfreunden
wünschen wir ein erfolgreiches 1984

Höhener & Co. AG

9056 Gais, Telefon 071 93 21 21

Rotolor-OE-Garne für Innovation. Denn wer den Trends voraus ist, hat die Trümpfe.



Ihr Kunde erwartet Impulse. Neues, das ihn anzieht, Neues, das ihm gefällt. Bedürfnisorientierte Innovationen erschliessen potentielle Zielgruppen und erweitern Ihren Markt.

Wir produzieren OE-Garne für Sie und Ihre Kunden. Qualitäten, mit denen Ideen verwirklicht werden. Zum Beispiel **Rotina** aus 100% Polyester, ideal für Oberbekleidungsstoffe, Druckböden und bunt konfektionierte Freizeitartikel. Für höchste Ansprüche in jeder Beziehung: Grund genug zur Inspiration.

Neue Produktionsanlagen auf der Basis modernster OE-Technologie eröffnen eine weitere Lorze-Aera. Unsere OE-Garne werden elektronisch gereinigt, damit sie sich störungsfrei verarbeiten lassen. Denn wir wollen bessere Resultate für Sie und Ihre Kunden. Darin sehen wir unsere gemeinsamen Markterfolge. Tun Sie mit uns Ihren Schritt nach vorn. Rufen Sie an. Ein Gespräch führt weiter.



Spinnerei an der Lorze
CH-6340 Baar
Telefon 042/33 21 51
Telex 868 832

LORZE

Stärkt Ihre Stellung im Markt.

Herausgeber

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

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Paul Bürgler, Redaktor

Beratender Fachausschuss

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

Adresse für redaktionelle Beiträge

«mittex», Mitteilungen über Textilindustrie
Seegartenstrasse 32, 8810 Horgen, Telefon 01 725 66 60

Abonnemente und Adressänderungen

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

Abonnementspreise

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

Annoncenregie

Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich
Telefon 01 251 32 32
Inseraten-Annahmeschluss: 25. des Vormonats
und für Stelleninserate: 4. des Erscheinungsmonats

Druck und Spedition

Neue Druckerei Speck AG, Poststrasse 18, 6301 Zug

Geschäftsstelle

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

Inhalt

Lupe	428
Schlichten	428
ITMA-Rückblick	429
Wer besuchte die ITMA 1983	429
Schlichten/Schlichtemittel/Schlichtmaschinen	441
Stand der Schlichtetechnik nach der ITMA 1983	441
Schlichtmaschine und Procomat	447
Zell Zettelwalzengestell Modell ZWA mit automatischem Kettzugregler Modell ZR-P	447
Schlichten von Synthetikgarnen aus der Sicht eines Faserherstellers	449
Neue Sucker-Zettel-Schlichtmaschine	450
Beleuchtung	451
Neue Leuchtensysteme von Zumtobel	451
Technik	452
Neue Messmethode zur Lärmbekämpfung an Maschinen	452
Hydrel AG, Romanshorn, Patentierter, hydraulischer Changierantrieb	452
IVO-Iron und Vosseler, Zählerfabrik GmbH & Co. D-7730 VS-Schwenningen	453
Betriebsreportage	454
Bruno Amsler AG: Effekt- und Flammgarnanlagen vom Spezialisten	454
Volkswirtschaft	455
Verlagerungen im Privatkonsum	455
Nachlassende Selbstfinanzierungskraft der Wirtschaft	455
Mode	455
Nylsuisse- und Tersuisse-Jersey für Sport- und Freizeitbekleidung	455
Die Herbst- zeitlosen von ESPRIT	456
Kleiderstoffkollektion von Christian Fischbacher und Co. AG	456
Die Herren-Bekleidung wird farbiger	457
Tagungen und Messen	458
«Die überseeischen Industrieländer als Absatzmärkte der Schweizer Exportindustrie»	458
Vati-Tagung über Nachwuchsförderung und Lehrlingsausbildung	462
XXVIII. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei Fachleuten in England	463
Firmennachrichten	464
Sulzer-Rüti: Neue Verkaufsorganisation	464
Jubiläum	465
Helmut Makowitzki, Text. Ing. SVT/VDI 50 jährig	465
In Memoriam	465
† Ernst Gucker zum Gedenken	465
Marktberichte	465
Rohbaumwolle	465
Marktberichte Wolle/Mohair	466
Literatur	467
«Die Geschichte der Datenverarbeitung» von Robert Weiss	467
SVT	467
Weiterbildungskurs Nr. 1	467
Seide von der Raupe bis zum Stoff	467
Weiterbildungskurs Nr. 2	467
Gesund in die Zukunft	469



Skulptur
«Marathonläufer»
von Hans Jörg Limbach,
Hombrechtikon, Schweiz

EMS-GRILON SA
CH-7013 Domat-Ems

Schlichten

Im Maschinenbau ist Schlichten ein spanabhebendes Verfahren zur Bearbeitung von metallischen Werkstoffen. Während beim vorangehenden Schruppen auf einer Fräsmaschine oder Drehbank das Werkstück seine ungefähre Form erhält, werden beim Schlichten nur noch feine Späne abgenommen, um die Formgenauigkeit und die Oberflächenqualität zu verbessern. Im textilen Bereich bedeutet Schlichten das Imprägnieren der Kettfäden mit klebend wirkenden Chemikalien, um ihnen Glätte, Geschlossenheit und Festigkeit zu verleihen und sie so für den Webvorgang geeigneter und widerstandsfähiger zu machen. Mit der dritten Bedeutung des Wortes soll die Brücke von einem der Schwerpunktthemen dieser Dezember-mittex zu Weihnachten geschlagen werden. Schlichten heisst auch die Hilfeleistung Ausenstehender zur Beilegung von Konflikten und Streitigkeiten. Ziel ist, durch Beratung und Vermittlung derart auf die Konfliktparteien einzuwirken, dass sie eine Lösung finden, welcher alle Beteiligten zustimmen können. Indem Schlichtung die Eskalation von Konflikten verhindert, ist sie ein Werkzeug im Dienste des Friedens.

«Ehre sei Gott in der Höhe, und Frieden auf Erden den Menschen, die Gott liebt und die Gott lieben». So sang

es die Menge des himmlischen Heeres bei Christi Geburt, und so singen es Kinder und auch Erwachsene in der Weihnachtszeit. Frieden ist ein Urbedürfnis des Menschen: Frieden mit sich selbst, Frieden mit Gott, mit seinen nächsten Mitmenschen, Frieden in der Welt. Und weil das Bedürfnis nach zweitausend Jahren noch nicht voll befriedigt ist, schenken wir allem Beachtung, was Mehrung des Friedens verspricht. Die Meinungen darüber, was dem Frieden diene, gehen weit auseinander, so dass die Friedensbemühungen selbst zum Streitobjekt geworden sind. Während die einen durch ihre Verteidigungsbereitschaft den Frieden sichern wollen, propagieren andere einseitige Abrüstung als vordringlichen ersten Schritt.

Eigentlich wissen wir erst mit Sicherheit, was dem Frieden nicht dient. Dem Frieden dient nicht, wenn wir uns vor dem Gegner fürchten oder wenn wir ihn vernichten wollen. Der Friede wird nicht gefördert, wenn wir an unserem Feindbild festhalten und weder unserem Gegner zutrauen, sich ändern zu können, noch zur Kenntnis nehmen, wenn er sich gewandelt hat. Wir kommen nicht weiter in unseren Friedensbemühungen, wenn wir meinen, allein den richtigen Weg zu kennen und ihn dem Gegner aufzwingen zu müssen. Wirkliche Schritte zum Frieden sind nur möglich, wenn jede der beiden Parteien versucht, sich gedanklich in die Lage des Gegners zu versetzen und den Konflikt aus seiner Sicht zu betrachten. Vielleicht verzichte ich dann einmal auf die Durchsetzung meiner Rechte. Nicht aus Schwäche, sondern aus der Erkenntnis, dass auch beim Frieden Fortschritt nur möglich ist, wenn beide Seiten bereit sind, Schritte zu tun.

Observator

Redaktionsprogramm 1984

Januar	Wirkerei/Strickereitechnik Vorspulgeräte Nutzfahrzeuge	Juli	Verpackung/Aufmachung/Hülsen Qualitätskontrolle/Etikettierung
Februar	Spinnereitechnik Sicherheitskonzepte/Brandschutz Unfallverhütung/Versicherungen	August	Maschinenreinigung/Objektreinigung Recycling
März	Weberei-Vorwerkmaschinen Zubehör/Hilfsmittel Bekleidung/Konfektion	September	Non Wovens Leasing Heimtextilien/Teppiche
April	Zwirnerei-/Texturiertechnik Schmiermittel	Oktober	Heizung/Lüftung/Klima Schusseintragungssysteme
Mai	Personalvermittlung/Unternehmensberatung/Weiterbildung Lagereinrichtung/Fördertechnik/ Transporte	November	Chemiefasern Datenverarbeitung/Betriebsorganisation
Juni	Webereitechnik Garne/Zwirne	Dezember	Beleuchtung Mess- und Prüfgeräte

ITMA-Rückblick

Wer besuchte die ITMA 1983?

Land:	Anzahl Besucher	Formosa	5	Malawi	5	Südafrika	628
Ägypten	2246	Frankreich	6303	Malta	24	Spanien	6859
Albanien	5	Ghana	24	Marokko	749	Sri Lanka	21
Algerien	805	Griechenland	3558	Mauretanien	5	Sudan	24
Angola	5	Grossbritannien	4452	Mauritius	64	Schweden	1433
Arabien-Saudi	129	Guatemala	8	Mexiko	805	Schweiz	4403
Argentinien	1634	Honduras	32	Moçambique	5	Syrien	676
Australien	459	Hongkong	749	Nepal	5	Taiwan	789
Bahrain	5	Indonesien	451	Niederlande	1127	Tansania	80
Bangladesch	24	Indien	2554	Neuseeland	177	Thailand	539
Belgien	2222	Iran	1683	Nicaragua	5	Togo	5
Benin	5	Irak	16	Niger	5	Tschechoslowakei	555
Bolivien	80	Irland	314	Nigeria	338	Tschad	5
Botswana	8	Island	89	Norwegen	314	Tunesien	821
Brasilien	1948	Israel	1578	Ober-Volta	5	Türkei	3123
Bulgarien	161	Italien	35235	Österreich	3220	Uganda	16
Burma	5	Jamaika	8	Oman	5	Ungarn	547
Camerun	16	Japan	2842	Pakistan	724	USA Vereinigte Staaten	3840
Canada	958	Jordanien	81	Panama	5	Uruguay	282
Chile	274	Kenia	564	Papua-Neuguinea	5	Venezuela	314
China	290	Kolumbien	700	Paraguay	5	Vietnam NS	5
Costa Rica	24	Kongo	5	Peru	354	Yemen NS	16
Dahome	5	Korea	724	Philippinen	129	Yugoslawien	2881
Dänemark	757	Kuba	5	Polen	217	Zaire	48
Deutschland	12349	Laos	5	Portugal	3309	Zambia	24
Dominikanische Republik	32	Libanon	193	Rhodesien	5	Zimbabwe	72
Ecuador	370	Liberien	5	Rumänien	72	Zypern	105
El Salvador	48	Libyen	40	El Salvador	5		
Elfenbeinküste	89	Liechtenstein	80	Senegal	5		
Emirat	5	Luxemburg	9	Singapur	105		
Finnland	733	Madagaskar	56	Somalia	5	Total Besucher	128069
		Malaysia	48	Sowjetunion	48	aus 121 Ländern	

Brüggen AG Spiralhülsenfabrik CH-6418 Rothenthurm

Das Ziel, welches wir an der ITMA 83 mit der Präsentation unserer erweiterten Produktpalette von Textilhülsen stellten, wurde erreicht. Der Kreis der Interessenten für eigentliche Spezialhülsen war unerwartet gross. Eine Vielzahl von neuen, wertvollen Kontakten konnte geschaffen werden. Auffallend starke Beachtung fanden unsere Texturier-Hülsen bei der Chemiefaser-Industrie. Für Hochgeschwindigkeitswickler für Filamentgarne standen unsere Schnellspinn-Hülsen – solche eignen sich für Aufspulgeschwindigkeiten bis 6000 m/min. – im zentralen Blickpunkt der Chemiefaser-Hersteller. Die anforderungsreichen und auch im Exportgeschäft bewährten Schnellspinn-Hülsen waren Zeugnis von gesteigerter Leistungsfähigkeit im technologischen Wettbewerb. Die ITMA 83 war für die Brüggen AG ein Erfolg.

Habasit AG CH-4153 Reinach-Basel

Habasit Spindelband noch höher gezüchtet

Das moderne Mehrschicht-Spindelband ist ein Maschinenelement, dem man seinen beachtlichen Entwicklungsstand kaum ansieht. Es muss den extremen Ansprüchen der Spinnerei und Zwirnerei genügen. Seine Leistungsfähigkeit geht direkt in Qualität und Menge der erzeugten Produkte ein.

In diesem Bewusstsein hat sich Habasit das hochgesteckte Ziel gesetzt, ihr bereits perfektioniertes Spindelband TS-5 noch weiter zu vervollkommen. Es ist den Habasit Forschern gelungen, dieses Ziel zu erreichen. Das neue Produkt heisst TS-5 neu.

Grösstes Gewicht wurde auf die Verminderung der Energieaufnahme und auf die optimale Beherrschung der Spindeldrehzahlen gelegt. Beide Verbesserungen wurden erreicht. Labor- und Praxismessungen haben belegt, dass die subtile Produktabstimmung, je nach den Verhältnissen, zu Energieeinsparungen an der Textilmaschine bis zu einigen Prozenten führen kann, verglichen mit dem bisherigen Typ TS-5 (Abb. 1). Die neu gestaltete Reibschicht zur Aufnahme der Antriebsleistung gestattet, gemäss Labormessungen, das Erreichen höherer

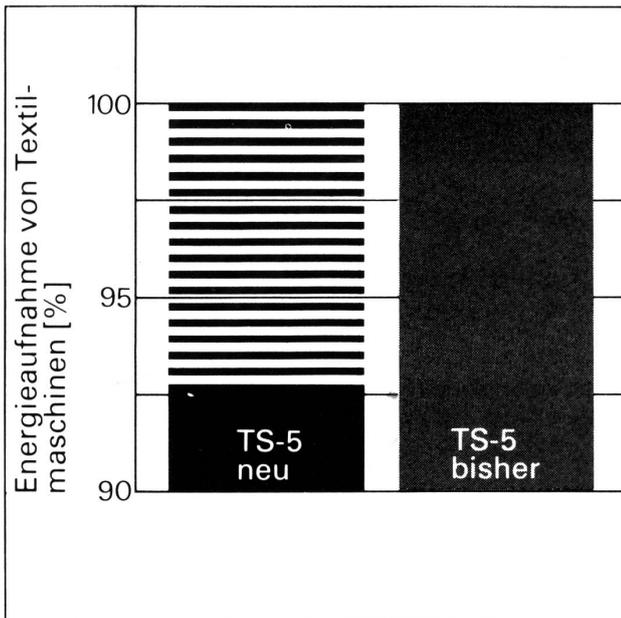


Abb. 1
Labor- und Praxismessungen haben belegt, dass dank dem Aufbau des Habasit Spindelbandes TS-5 neu mit modernsten Werkstoffen Reduktionen der Energieaufnahme von Textilmaschinen, im Vergleich mit dem bisherigen Typ TS-5 bis zu einigen Prozenten möglich sind.

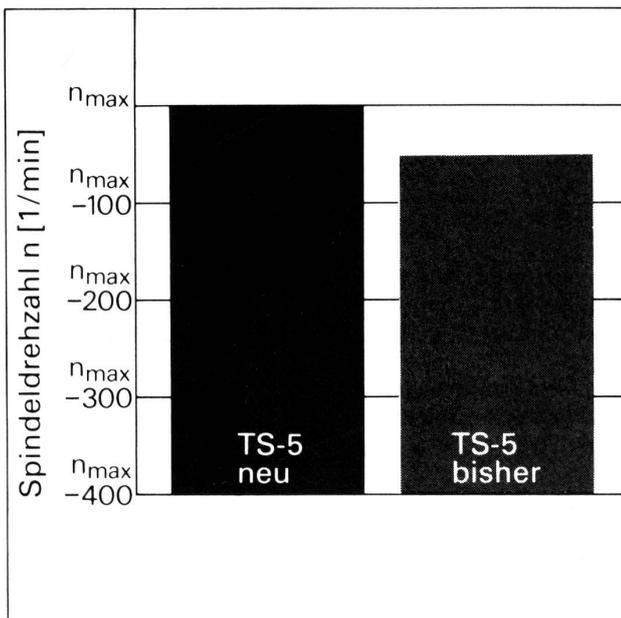


Abb. 2
Die neu gestaltete Reibschicht des Spindelbandes TS-5 neu garantiert ein ideales Adhäsionsverhalten zwischen Antriebsscheibe/-zylinder und Spindelband. Dies ermöglicht gemäss Labormessungen höhere maximale Spindelrehzahlen n_{max} .

maximaler Spindelrehzahlen (Abb. 2). Gleichzeitig sorgen die hochspezialisierte gelbe Gewebeschicht und das sorgfältig eingestellte Elastizitätsmodul des Bandes dafür, dass einerseits im Betrieb keine namhaften Drehzahlunterschiede zwischen den Spindeln auftreten (ca. 0,5 bis 1,5%), andererseits beim Bremsen einer Spindel die Drehzahlen der übrigen Spindeln praktisch unbeeinflusst bleiben (Abb. 3). Das Zusammenwirken der beiden spezifisch auf ihre Funktion abgestimmten Band-

oberflächen ermöglicht ausserdem kürzere Hochlaufzeiten, wenn eine Spindel aus dem Stillstand auf die Drehzahl der anderen Spindeln beschleunigt wird (Abb. 4).

Neben den optimierten Eigenschaften weist das neue Spindelband auch alle Vorzüge des bisherigen Typs auf: Erhaltung der antriebstechnischen Qualitäten über lange Zeit dank der aussergewöhnlichen Abriebfestigkeit der

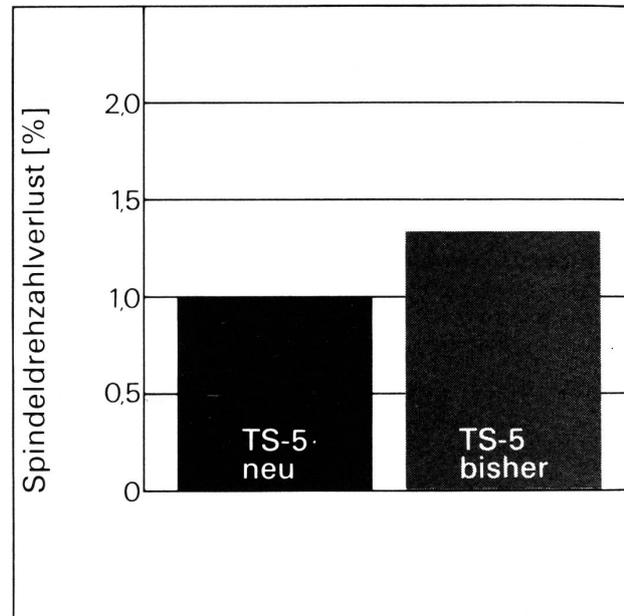


Abb. 3
Resultate von Labormessungen zeigen, dass durch das Zusammenwirken von Oberflächeneigenschaften und Elastizitätsmodul des Spindelbandes TS-5 neu auch bei gebremsten Spindeln die Drehzahl der übrigen Spindeln praktisch unverändert bleibt.

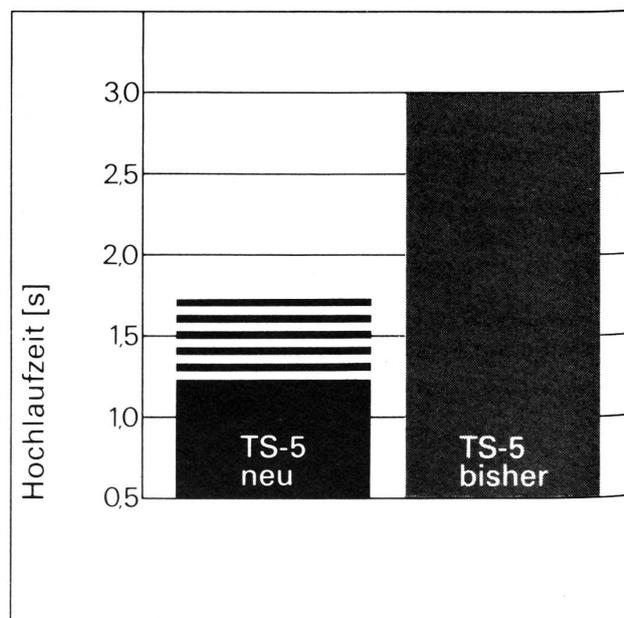


Abb. 4
Auch ermöglichen die spezifisch auf ihre Funktion abgestimmten Reibschichten gemäss Labormessungen eine kürzere Hochlaufzeit, d.h. die volle Drehzahl der Spindeln wird nach Stillstand innert kürzester Zeit erreicht.

Reibschichten, Verhinderung von Faseransatz (Vertilgung) durch ausgezeichnetes antistatisches Verhalten, hochflexible Verbindungsstellen der Bandenden und daraus resultierend ein schlagfreier, die Spindellager schonender Lauf und eine günstige Auswirkung auf die Lebensdauer.

Die Berechnung der neuen Spindelbänder kann weiterhin mit dem bisherigen technischen Leitfaden PT 35 anhand einfacher Nomogramme erfolgen.

Das Zuschneiden der Spindelbänder und das Verbinden der Bandenden kann der Kunde nach Wunsch selbst besorgen. Für jeden Vorgehensschritt enthält das Habasit Do-it-yourself-Endverbindungssystem geeignete Apparate und Vorrichtungen. Stillstände der Textilmaschine beim Einbau der Spindelbänder werden dadurch auf ein Minimum reduziert.

Ein weltweites Netz von Niederlassungen, Vertragspartnern und Hunderten von Servicestellen garantiert qualifizierte Beratung durch Anwendungsspezialisten, hohe Lieferbereitschaft und zuverlässigen Service.

Dr. sc. techn. P.A. Gengenbach

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

Die wirtschaftliche Situation hat sich zwar leicht gebessert, jedoch kann von einer allgemeinen Erholung noch nicht gesprochen werden. Es gibt trotzdem Unternehmen, die Vertrauen in die Zukunft haben. Hierzu zählt die Firma Hacoba-Textilmaschinen GmbH & Co. KG, Werk Mönchengladbach. Das Unternehmen ist stark exportorientiert. Ca. 80% des Umsatzes werden ausgeführt. Für die Betreuung der Kunden stehen Vertreter in praktisch allen Industrieländern zur Verfügung.

Anlässlich der ITMA '83 Mailand zeigte die Firma Hacoba einen Querschnitt ihres Programms, gekennzeichnet durch mehrere neue bzw. verbesserte Konstruktionen. Besonders hervorzuheben sind eine Zettelmaschine, Modell NHZ-automatic, für Baumdurchmesser von 1.250 mm und einer Zettelgeschwindigkeit bis zu 1.300 m/min, sowie die weltweit bekannte vollelektronisch gesteuerte Konusschärmaschine, Modell USK-electronic, die heute für Baumdurchmesser bis 1.250 mm gebaut wird. Die Konusschärmaschine, Modell USK, kann auch in einfacherer Ausführung mit halbelektronischer Steuerung als Modell USK-ev geliefert werden. Als besonders preiswerte Ausführung, aber mit den gleichen hohen Geschwindigkeiten und mechanischer Steuerung erhält die Maschine eine Schärtrommel mit verstellbarem Konus und die Modellbezeichnung USK-evk. Die Firma Hacoba, Werk Mönchengladbach, liefert ausserdem Schär- und Zettelgatter mit den verschiedensten Fadenbremsen, speziell Rollenfadenbremsen, Modell HH. Diese Bremsen ermöglichen eine gleichbleibende Fadenzugkraft während des gesamten Spulenablaufes. Sie erhalten für bestimmte Garnarten eine zwangsläufige Fadenchangierung.

Die Firma Hacoba befasst sich ausserdem mit der Herstellung einer Kurzkettenschärmaschine, Modell UKM, und dem Zettelschärverfahren, Modell ZSV, mit dem

konusgeschärte Ketten nicht wie üblich ab Gatter, sondern ab geschlichtetem Zettelbaum hergestellt werden.

Im Laufe des nächsten Jahres beabsichtigt die Firma, mit einer neuen Zettelanlage für Baumwolle auf den Markt zu kommen. Die Zettelmaschine wird für Baumdurchmesser von 800 oder 1.000 mm und einer Zettelgeschwindigkeit bis zu 1.500 m/min. ausgelegt. Für die Zusammenarbeit mit dieser Maschine stehen verschiedene Gattermodelle mit automatischer Anknoteinrichtung zur Verfügung.

Zur Erreichung der gesteckten Ziele und um den Anforderungen der Zukunft rechtzeitig begegnen zu können, hat die Firma Hacoba Mönchengladbach zunächst einen Verwaltungsneubau mit einer Fläche von ca. 1000 m² errichtet, um Raum für zusätzliches technisches und kaufmännisches Personal zu schaffen.

In der Fertigung wurden mehrere CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen aufgestellt, die die Präzision der Erzeugnisse weiter verbessern und die Leistungsfähigkeit des Unternehmens steigern sollen. Die Firma Hacoba bleibt bemüht, den hohen Anforderungen des Marktes jederzeit zu entsprechen und Produkte anzubieten, die mit Recht die Qualitätsbezeichnung «made in West Germany» tragen.

IROPA AG CH-6340 Baar

25 Jahre mit IRO

IRO ist jung, aber mit ihren 25 Jahren doch die älteste Firma, welche Fournisseure für Strickmaschinen und Schussfadenspeicher für Webmaschinen herstellt. Über 10 Millionen Geräte wurden bis heute produziert.

Zur IRO-Gruppe gehören heute 6 verschiedene Firmen mit unterschiedlichen Produkten. Die IRO-Produkte werden in alle Welt exportiert. In England, USA, BR Deutschland und der Schweiz bestehen Tochtergesellschaften und 70 weitere Vertreter bedienen die ganze Welt.

An der ITMA in Mailand war IRO mit 2 Ständen vertreten:

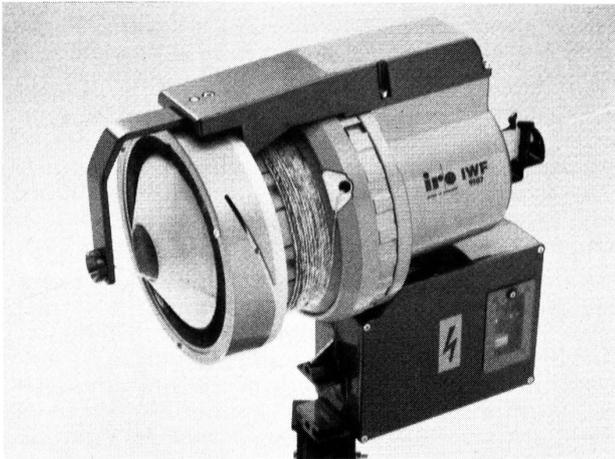
Strickerei-Produkte

Erstmals vorgestellt wurden die *IPP-Fournisseure*, ein patentiertes System von IRO für die positive Garnzuführung an Ringelmaschinen. Alle Vorteile, die die positive Garnzuführung in den letzten 20 Jahren hervorgebracht hat, sind in diesem Gerät vereint. Kontrollierte Maschenlänge, erhöhte Maschinenleistung, weniger Stillstände und Abfall, um nur einige Merkmale aufzuzeigen. Es sind 2 Typen erhältlich: IPP 1114 ist ein elektromechanisch gesteuerter Positivfournisseur, während der IPP 1314 elektronisch gesteuert wird durch die Signale des RSM-Computers.

IRO-Sox ist eine Neuentwicklung für die Herstellung von Socken- und Kniestrümpfen. Einstellbare konstante Ma-

schenlänge ermöglicht eine gleichbleibende Qualität des Fertigproduktes und erspart ebenfalls die Kosten der Paarauswahl.

Weiterhin im Programm sind die bewährten Serien IPF, IEPF, sowie SFs/SFT.



Weberei-Produkte

Über 10jährige Erfahrung in der Herstellung von Schussfadenspeichern führte zur Entwicklung der neusten Generation, der IWF Serie 9000.

Das IWF 9007 mit einem separaten Kontrollkasten kann dank seinem starken Motor bis zu 1600 m/min. eintragen. Eine einzigartige Lagenseparierung, das heisst einzelne Garnwindungen werden auf der Trommel nicht mehr nach vorne geschoben, sondern nebeneinander gelegt und nach vorne getragen, sowie die mechanische Abtastung sind beim ITMA-Publikum auf grosses Interesse gestossen. Dank dem Einsatz der Mikroelektronik passt das Gerät die Wickelgeschwindigkeit automatisch dem Garnverbrauch an. Nach einer Grundeinstellung sind keine weiteren Justierungen mehr notwendig, so dass der Faktor «Mensch» kaum einen Einfluss hat.

Das IWF 9107 hat eine integrierte Steuerung und leistet bis zu 1300 m/min. Die mechanischen Eigenschaften sind wie beim IWF 9007.

Die Luft-Webmaschinen nehmen einen immer grösseren Raum ein, man sieht jetzt auch Mehrfarben-Webmaschinen dieser Art auf dem Markt. IRO hat darum ein Schussfaden-Längenabmess-/Speichergerät entwickelt, das IWF 9307. Die eingebaute Elektronik ermöglicht nicht nur eine sehr genaue Längenabmessung, sondern kann auch zu einer optimalen Kontrolle der Funktion der Düsen u.a. eingesetzt werden.

Bei den Geräten der Serie 9000 wurde speziell darauf geachtet, dass diese nicht verflugen. Die sehr einfache Handhabung, ohne komplizierte Einstellungen, machen diese Geräte sehr funktionssicher.

In einer der nächsten mittex-Nummern erscheint eine detaillierte Vorstellung der neuen IWF-Speicher.

Hersteller: AB IRO, Ulricehamn/Schweden

Vertretung: Iropa AG, Baar/Schweiz

Hch. Kündig & Cie. AG CH-8620 Wetzikon

In Anbetracht der Tatsache, dass vom gesamten Weltbestand der Webmaschinen ungefähr noch 80% auf konventionelle Art mit Webschützen arbeiten, ist es nicht verwunderlich, dass der kleine Stand dieser Firma einen äusserst regen Besuch verzeichnen konnte. Präsentiert wurde eine Fülle von Utensilien. Folgende Beispiele mögen dies veranschaulichen: Schützenpelze, Schlingenbänder, Wollfilzschläuche, Ladebahnenbeläge, Gummiriffelbänder, Ersatzteile passend zu Unifilparaten. Im immensen Programm von Kündig findet der Webereifachmann fast alles an Zubehör – ganz besonders auch für Schützenmaschinen. Es ist darum nicht verwunderlich, wenn es sich bei den meisten Interessenten um solche aus Übersee handelte.

Einige der durch die Firma Hch. Kündig & Cie. AG vertretenen Hersteller von Zubehör und Hilfsmaschinen für die Spinnerei und Weberei stellten interessante Neuheiten aus:

Costruzioni Meccaniche Tessili San Grato S.R.L., Sordevolo bei Biella

Als Ergänzung zur bisherigen Spulenverpackungsmaschine IR/2 (Plastikfolienverpackung) bringt San Grato nun in logischer Konsequenz eine roboterähnliche Maschine auf den Markt, welche die verpackten Spulen zusammensetzt und vollautomatisch und lagenweise in den bereitstehenden Karton einlegt. Dabei kommt bei konischen Spulen abwechslungsweise der grosse, resp. kleine Durchmesser nach oben bzw. nach unten zu liegen, wie dies beim Verpacken von Hand auch geschieht. Die beiden Maschinen können selbstverständlich kombiniert eingesetzt werden, wobei ein Micro-Prozessor für den synchronen Arbeitsablauf sorgt.

Kombinierbar zu Ihrer Spinnhülsenzähl- und Abpackmaschine ist nun auch eine einfache, betriebssichere Vorrichtung lieferbar, die vollautomatisch Spinnhülsen mit Garnresten von solchen ohne Garnreste trennt und erstere der Hülsenreinigungsmaschine zuführt. Das zeitaufwendige manuelle Aussortieren entfällt, wodurch der Wirkungsgrad der Hülsenverpackungsmaschine ganz wesentlich gesteigert werden kann.

Cason, Costruzioni Apparecchiature Meccaniche e Tessili, Montonat di Mornago

Die neue Maschine von Cason ist heute in der Lage, hart gewickelte Garnreste bis in die Nähe der Hülsenoberfläche aufzuschneiden, ohne die Hülse zu verletzen. Das Schneidaggregat ist mit einem Fühler ausgestattet, der die Hülsenoberfläche abtastet und dadurch immer den minimalen Abstand des Messers zum Oberflächenprofil gewährleistet. Eine Verletzung ist dadurch ausgeschlossen. Wird eine neue Hülsendimension gereinigt, muss lediglich das Hülsentransportband auf die neue Hülsenlänge in der Breite verstellt werden. Das ist ein Zeitaufwand von wenigen Sekunden. An einen veränderten Hülsendurchmesser passt sich die Maschine automatisch an. Der auf diese Art locker aufgeschnittene Garnrest wird unmittelbar im Anschluss abgestreift und die gereinigte Hülse wird automatisch wieder der Verpackungsmaschine zugeführt. Cason zeigte gleichzeitig ein besonders preisgünstiges Modell mit einer etwas kleineren Stundenleistung von ca. 800–900 Hülsen.

Roj Electrotex, Biella

Roj's neu entwickelter Schussfadenspeicher langt den Schusseintrag auf eine voraus bestimmte Fadenlänge ab. Der Schussfaden wird direkt von der Spule in separaten Lagen auf eine stillstehende Trommel gewickelt. Ein elektromechanisches System kontrolliert die der Webmaschine abzugebende Fadenlänge, die sich bei laufender Maschine auf eine Genauigkeit von ± 1 cm einstellen lässt.

Der robuste Drehstrommotor mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung durch Frequenzveränderung erlaubt eine Fadenabzugsgeschwindigkeit bis 1800 m/min. Die Fadenreserve auf der Wickeltrommel wird natürlich automatisch überwacht.

Loom-Monitor LM4

Der Datensammler LM4 kann bei allen bekannten Webmaschinentypen eingesetzt werden und gleichzeitig bis 4 Webmaschinen überwachen. Basierend auf Mikroprozessoren zeigt der LM4 bis zu 70 Daten pro Maschine an, die zur Optimierung der Weberei dienen. Der LM4 kann mit einem preiswerten Drucker ausgestattet oder gegebenenfalls zur zentralen Auswertung an einen Computer angeschlossen werden.

Loom-Programm LP8

Der elektronische Programmierer LP 8 steuert die Farb- oder Schussfolge an mehrfarbigen, schutzenlosen Webmaschinen, die mit elektromechanischen Fadengeber-einheiten ausgerüstet sind.

F. Calemard & Cie., St. Etienne

Aus der sehr umfangreichen Palette an Ultraschallgeräten zum Schneiden, Schweissen und Pressen lässt sich heute für die meisten Probleme eine individuelle Lösung finden.

Gezeigt wurde aber auch für die Webereivorbereitung eine kleine, praktische und preiswerte Kantenrollen-Zettelmaschine.

Hermann Vogt KG, Reutlingen

ein altbekannter und führender Breithalterhersteller, zeigte sein umfassendes Breithaltersortiment für sämtliche Webmaschinen.

Seine Fuhlerschere wurde qualitativ und funktionell vervollkommen. Ihr Einsatz ist für konventionelle Webmaschinen bestimmt und ermöglicht es, die Schussfadenschwanzte kantennahe und sauber abzuschneiden.

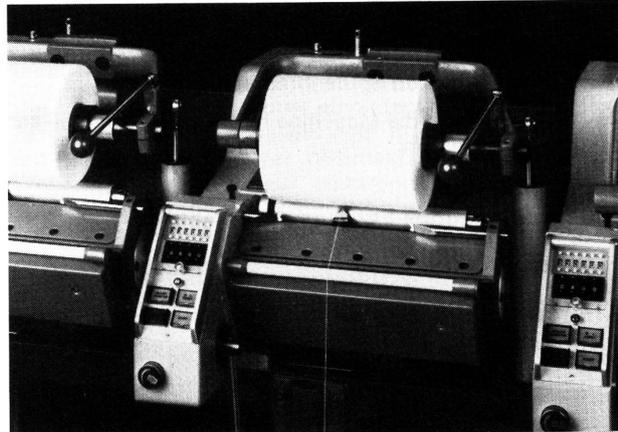
Mageba Textilmaschinen GmbH, Bernkastel-Kues

Die von Mageba erst seit einigen Monaten in das Fabrikationsprogramm aufgenommenen Flextex-Nadelbandwebautomaten weisen einen erstaunlich hohen Reife-grad auf. Die Konstruktion besticht durch solide Bauweise. Durch die Vario-Schusszufuhrung – eine Spezialität – wird für viele Garne ein schlupffreies Fördern ermöglicht. Ein besonderer Vorteil wird durch die Austauschbarkeit der Webkopfe geboten, die durch Lösen einiger Schrauben sehr schnell bewerkstelligt werden kann. Dadurch wird das Umrüsten auf andere Webbreiten bzw. Gangezahlen ohne grossen Zeitaufwand möglich.

Daneben wurden auch Bandfixier-, Bandfarbe- und Bandausrustemaschinen gezeigt.

AG Fr. Mettler's Söhne Maschinenfabrik CH-6415 Arth

Eine neue Fachmaschine mit Prazisionswicklung



Für bestimmte Einsatzgebiete werden zur Vorlage an DD Maschinen mehr und mehr Fachspulen verlangt mit grösseren Garnlangen bei gleichen oder kleineren Spulendimensionen, um einerseits den Kraftbedarf zu reduzieren und andererseits längere knotenfreie Zwirne zu erhalten. Im weiteren soll der Ablauf der Fachspulen möglichst gleichmässig sein, und die Spule sollte keine Bildzonen aufweisen. All diese Forderungen erfüllt die Fachspule mit Prazisionswicklung.

Die Firma AG Fr. Mettler's Söhne hat dieser Entwicklung Rechnung getragen und eine völlig neue Prazisionsfachmaschine entwickelt, die als Modell FM-P angeboten wird. Die Maschine wird einseitig mit 12 Spulstellen und einer Teilung von 400 mm gebaut. Jeder Spulkopf ist eine unabhängige Einheit für sich und wird mit einem Drehstrommotor angetrieben, der elektronisch geregelt wird. Die Fadengeschwindigkeit bleibt während des gesamten Spulenaufbaus konstant und kann digital zwischen 400 und 1000 m/min vorgewählt werden. Die Maschine kann wahlweise mit 150, 175 oder 200 mm (6, 7 oder 8 Zoll) Hub geliefert werden. Die Windungszahl je Bewicklungshub bleibt bis zum Erreichen des gewünschten Spulendurchmessers oder der gewünschten Spulenlänge konstant. Durch Wechseln von Zahnscheiben lässt sich die Windungszahl verändern. Die Spulenanpresskraft kann an jedem Spulkopf kalibriert werden und zwar zunehmend oder abnehmend bei zunehmendem Spulendurchmesser.

Zur Standardausrüstung gehört für jede Fachstelle eine präzis einstellbare Durchmesser-Abstellung. Als Sonderzubehör kann zusätzlich eine elektronische Langemessvorrichtung geliefert werden.

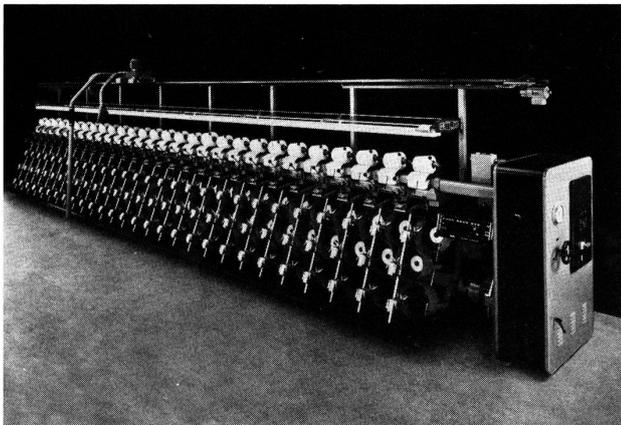
Es sind 3 verschiedene Aufsteckvarianten vorgesehen: Horizontalaufsteckung für 2-, 3- oder 4-fach für maximale Aufsteckvolumen der Garnvorlage, Vertikalaufsteckung für 2- und 3-fach bei kleinsten Umschlingungswinkeln. Dies ist die erste Aufsteckung überhaupt bei der jeder einzelne Faden den gleichen Einlaufwinkel hat. Als weitere Möglichkeit kann auch ein separates Gatter mit oder ohne Reserveaufsteckung geliefert werden. Jeder einzelne Faden besitzt eine schräg angeordnete Fadenbremse mit Feineinstellung der Fadenzugkraft.

Die piezoelektronischen Fadenlaufwächter, kombiniert mit den Fadenbremsen, sind sehr reaktionsschnell und haben eine Ansprechzeit von 0,01 sec. Sie registrieren die Bewegungen der laufenden Fäden. Durch Berühren einer Sensortaste auf der Gehäuseoberseite kann der Fadenwächter ausgeschaltet werden. Beim Einziehen eines Fadens wird der Sensor wieder automatisch aktiviert.

Maschinen mit Horizontal- und Vertikal-Aufsteckung sind sowohl mit direktem Fadenlauf und Fadenschneidvorrichtungen als auch mit indirektem Fadenlauf und elektromagnetischen Spulenbremsen erhältlich.

Auf Wunsch kann die Maschine mit einem Wanderbläser ausgerüstet werden.

Die Hochleistungs-Fachmaschine «FM-X»



Bei der Entwicklung der neuen Fachmaschine wurde besonders Gewicht auf hohen Wirkungsgrad, grosse Produktion, gute Bedienbarkeit, Sicherheit und wartungsarmen Betrieb gelegt.

Die Maschine weist eine kompakte Konstruktion auf und wird ein- oder zweiseitig gebaut. Maschinengrösse einseitig bis 48, zweiseitig bis 96 Fachstellen.

Bei der Horizontal-Aufsteckung können bis zu 4 Spulen vorgelegt werden, wobei Ballonbegrenzungstöpfe und Ballonbegrenzungsringe auch bei Verarbeitung von mittleren und gröberen Garnen grosse Vorlagespulen zulassen.

Die Vertikal-Aufsteckung mit idealem, gestrecktem Fadenlauf und kleinstem Gesamtumschlingungswinkel erlaubt hohe Abzugsgeschwindigkeiten bei geringer Garnbelastung und wird für 3-fach Fachen ausgelegt.

Eine weitere Aufsteckvariante stellt das separate Aufsteckgatter dar, bei dem ein 4-fach Fachen mit Reserve- spulen oder bis 8-fach Fachen bei einfacher Aufsteckung möglich ist.

Die Modelle mit Horizontal- und Vertikal-Aufsteckung können sowohl mit direktem Fadenlauf mit Abschneidvorrichtungen als auch mit indirektem Fadenlauf mit elektro-magnetischen Spulenbremsen geliefert werden. Bedingt durch einen geringen Gesamtumschlingungswinkel im Fadenlauf sind je nach Garnqualität Fadenlaufgeschwindigkeiten bis zu 1000 m/min möglich.

Die schräg angeordneten Fadenbremsen erlauben eine feine Dosierung der Fadenzugkraft. Die mit den Fadenbremsen kombinierten piezo-elektronischen Fadenlaufwächter sind reaktionsschnell und ermöglichen hohe

Spulgeschwindigkeiten. Der piezo-elektronische Sensor ist unempfindlich gegen Verschmutzung und Feuchtigkeitsdifferenzen und fühlt die Bewegung des laufenden Fadens. Durch Berührung einer Sensortaste kann das Überwachungselement ausgeschaltet werden. Beim Einziehen eines Fadens wird der Geber automatisch aktiviert. Wahlweise kann die FM-X mit Horizontal-Aufsteckung oder separatem Aufsteckgatter auch mit einer robusten und zuverlässigen elektro-mechanischen Fadenbruch-Abstellung ausgerüstet werden.

Fadenverlegung und Spulenantrieb erfolgt durch Mettler-Rillentrommeln mit Hüben von 127–250 mm. Die spindellosen Spulengabeln erlauben einen max. Spulendurchmesser von 280 mm. Spulenformate zylindrisch oder konisch bis 4020' Konizität.

Inbetriebsetzung und Abschaltung der Fachstelle erfolgt durch gut platzierte Bedienungsknöpfe. Eine spezielle Dämpfung reduziert die Spulenfibration. Die Spulenanpresskraft lässt sich zunehmend oder abnehmend vorwählen. Die Kalibrierung erfolgt auf eine bestimmte Kraft und schliesst somit Federtoleranzen aus. Die Einstellvorrichtung mit Federwaage wird mitgeliefert. Bei Fadenbruch oder Garnauslauf wird die Fachspule durch eine speziell geformte Bremsschaukel von der Rillentrommel abgehoben und abgebremst. Die Trommel ist bei stehender Fachstelle durch die Bremsschaukel und einen stationären Berührungsschutz ganz abgedeckt, was gefahrlose Bedienung erlaubt.

Die Durchmesser-Abstellung ist einzeln justierbar, wobei eine Kontrolllampe den vollen Spulendurchmesser anzeigt.

Die als Sonderzubehör lieferbare elektronische Längenmessung MECON basiert auf dem Erfassen der Nutentrommel-Umdrehungszahl. Jede Umdrehung der Nutentrommel entspricht dabei einer bestimmten Garnlänge. An jeder Fachstelle zählt ein elektronischer Vorwahlzähler die Nutenwalzenumdrehungen. Bei Fadenbruch oder Fadenauslauf wird der Zählvorgang unterbrochen bis die Fachstelle wieder eingeschaltet wird. Sobald der vorgeählte Zählerwert erreicht ist, wird die Fachstelle stillgelegt und die erreichte Länge signalisiert. Bei Produktionsunterbruch (Netzausfall) werden Zählerstand und Vorwahlwert eine bestimmte Zeit gespeichert.

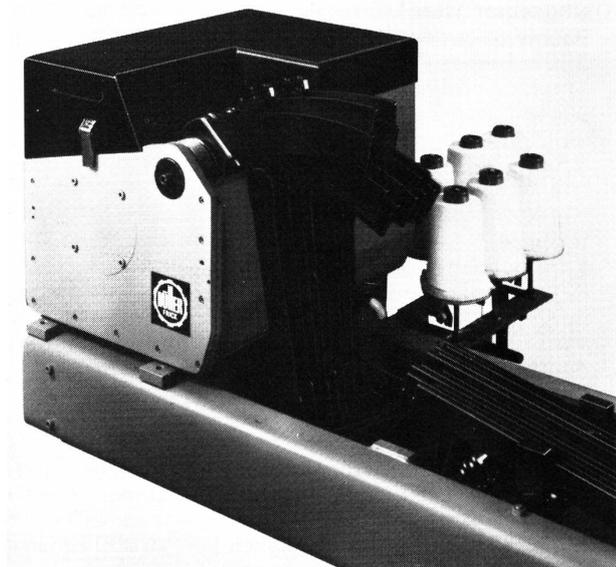
Zur Vermeidung von Fadentrennungen werden spezielle Fadenleitschienen eingebaut. Bei einem evtl. auftretenden Trommelwickel wird mittels eines Wickelwächters die betreffende Maschinenseite sofort abgestellt. Als weitere Sicherheitsvorrichtung ist die Notausschaltung zu nennen, die Arbeiterin kann von jeder Stelle entlang der Maschine mit einer Notstopleine die Maschine abschalten.

Bei Inbetriebnahme der Maschine mit piezo-elektronischer Fadenüberwachung steuert eine elektronische Sequenzsteuerung den Anfahrzyklus automatisch.

Auf Wunsch kann die Maschine mit einer Abblasvorrichtung und einer Bodenabsaugung versehen werden.

Maschinenfabrik Jakob Müller AG CH-5262 Frick

Mütronic 4000: CNC-Rotations-Schaftmaschine mit Mikroprozessorsteuerung für die Stoffweberei



Webereien, die mit den allerneuesten Hochleistungs-Webmaschinen (Luft, Projekt, Greifer) arbeiten, eröffnet diese Weltneuheit: positiver Doppelkeilantrieb kombiniert mit der neuesten Elektronik und Mikroprozessorsteuerung neue Perspektiven.

Folgende Vorteile sind hervorstechend: Grosse Geschwindigkeiten und starke Belastungen, hoher Bedienungskomfort und vielfältigste Dessiniermöglichkeit.

Sie sind das Ergebnis gekonnter Innovation und Vereinigung der Vorteile traditioneller Maschinenbau-Technologie mit modernster Steuerungstechnik. Bei der konsequent auf den Einsatz in der Breitweberei ausgerichteten Entwicklung stellt Müller seine jahrzehntelange Erfahrung im Bau hochoptimierter Fachbildemaschinen und seine Pionierleistungen im Einsatz vollelektronischer Steuerungen unter Beweis.

Mit der Mütronic 4000 bringt eine von Grund auf neue Konstruktion wesentliche Vorteile: Ruhiger, vibrationsfreier Lauf und optimale, spielfreie Schaftbewegungen sichern geringen Lärmpegel und schonen Faden und Material. Die optimale Schaftbewegung wird erreicht durch Abstimmung zwischen Intermittiergetriebe und Exzentereinheiten. Alle Teile sind hochpräzise gefertigt und die wichtigen Oberflächen vergütet; die Antriebsräder sind spiralverzahnt. Im patentierten Doppelkeilsystem – dem ingeniosen Grundprinzip der Neukonstruktion – werden Antriebs- und Rückhaltekeile zwangsläufig und blocksicher gesteuert. Stets ist mindestens ein Keil voll eingearbeitet; das Verkeilsystem ist also voll kraftschlüssig. Die Keile selbst werden lediglich auf Druck beansprucht.

Als innovative Vervollkommnung bringt Müller seine diesbezügliche langjährige Erfahrung in moderner Steuerungstechnik ein.

Das Programmiersystem steuert und überwacht alle Bewegungsabläufe und ermöglicht auch sehr einfaches elektronisches Schuss-Suchen und Ausweben. Die elektronische Programmschaltung bei Schussbrüchen geschieht automatisch oder manuell. Schuss-Suchen ist problemlos. Anlass-Stellen nach Stillständen der Webmaschine werden zuverlässig vermieden. Bei Schussbruch oder anderen Stillständen schaltet der Mikroprozessor der Mütronic 4000 automatisch oder manuell auf Sonderprogramm, welches den Warentransport beeinflusst. Die Grösse der Korrektur ist frei programmierbar und daher leicht dem Gewebe anpassbar.

Die Mütronic 4000 ist über eine steckbare Tastaturboxe frei programmierbar. Dessin oder Programmierkorrekturen können direkt an der Webmaschine eingetippt und Webprogramme z.B. auf elektronischen Datenträger, z.B. Eeprom-Modul, abgespeichert werden. Voluminöse Lochkarten werden überflüssig (vorhandene werden über das Müprog-System abgelesen und elektronisch abgespeichert).

Die kompakt gebaute Maschine erlaubt universelle Anbaumöglichkeit und ideale Kombination (siehe Anwendung mit der Saurer 500-Webmaschine). Sie kann ausserdem hoch oder tief montiert werden. Die Schaftzüge sind auf hohe Belastungen ausgerichtet und verfügen über nachschmierbare, wälzgelagerte Drehpunkte. Auf Wunsch kann die Schaftmaschine mit Tritteliervorrichtung geliefert werden. Anzahl Schäfte: 12–28.

Das Müprog-Programmiersystem (2016 oder 4060 Schuss Speicherkapazität) ist nach kurzer Anweisung ohne EDV-Kenntnisse bedienbar.

Rieter AG Maschinenfabrik CH-8406 Winterthur

Ein zufriedener ITMA-Aussteller

Die Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur/Schweiz, ist mit dem Verlauf und dem Ergebnis der ITMA 83 sehr zufrieden. Die gesteckten Ziele sind weitgehend erreicht worden. Im Vergleich zu den vorangehenden Ausstellungen der Cematex sind wohl weniger Besucher erschienen, aber es haben sich dafür mehr potentielle Käufer eingefunden.

Auf dem Rieter-Stand galt das Interesse vor allem den neuesten Maschinentypen: der Strecken-Generation D 1, der vollautomatischen Rotorspinnmaschine M 2/1 und den neuen Maschinen zur Herstellung endloser synthetischer Filamente. Aber auch die Karde C 4 und die Kämmaschine E 7/5, die bereits im Markt eingeführt sind, konnten einen eigentlichen Durchbruch erzielen. Mit einer stattlichen Zahl von Aufträgen ist ihre Position in erfreulichem Masse gefestigt worden.

Ganz allgemein ist festzustellen, dass die Investitionsbereitschaft der Textilindustrie wieder angestiegen ist. Die positive Entwicklung wird angeführt von den Textilunternehmen der USA, die nun ihre Betriebe wieder mit modernen, leistungsfähigen und kostensparenden Maschinen ausrüsten. Es ist zu hoffen, dass der sich abzeichnende neue Aufschwung anhält.

Allerdings übertrifft die durch die neuen Maschinen ermöglichte Produktionssteigerung weiterhin die Zunahme des Textilverbrauchs weltweit. Weitere Zuwachsraten in den Ländern der Dritten Welt wären wohl vorhanden, doch fehlen zu deren Realisierung die finanziellen Mittel. Eine dauerhafte Verbesserung der Absatzchancen der internationalen Textilmaschinenindustrie ist somit insbesondere auch von der baldigen Lösung der Verschuldungsprobleme abhängig.

Grossauftrag aus USA an der ITMA 83 in Mailand

Die Firma Avondale Yarns in USA hat nach eingehender Prüfung aller Einflussfaktoren bei der Maschinenfabrik Rieter AG insgesamt Bestellungen im Umfang von total gegen 30 Millionen US\$ plaziert. In dieser Summe sind die Maschinen für Walhalla, welche anfangs Jahr bestellt wurden, ebenfalls enthalten.

Die neue Anschlussbestellung, erteilt an der ITMA 83, umfasst Maschinen für die Spinnerei in Pell City von Putzerei bis Karderie, und eine neue Anlage in Burnsville N.C. USA von der Öffnung bis zum OE-Garn.

Beide Projekte enthalten den neuen Ballenabtragautomaten Unifloc A 1/2 mit verlängertem Abtragorgan für Produktionen bis 1000 kg/h, Rieter Putzereimaschinen und die neue Karde C 4. In Pell City kommen erstmals auch neue Rieter Kämmaschinen E 7/5 zum Einsatz.

Das Projekt Burnsville umfasst die bewährte Strecke D 0/6, und in einer weiteren Phase sollen die neuen Modelle D 1/1 und D 1/2 eingesetzt werden.

Für die OE-Produktion werden sowohl M 1/1-Maschinen als auch neue, von der leeren Hülse bis zur vollen Spule, vollautomatisch arbeitende Rotorspinnmaschinen vom Typ M 2/1 installiert.

Das mit den Rieter Rotorspinnmaschinen produzierte Garn, gespult auf konischen 4° 20' Spulen, kann dank der Paraffinierung im Spinnprozess direkt in der Strickerie problemlos weiterverarbeitet werden.

SACM Société Alsacienne de Construction de Matériel Textile F-68054 Mulhouse

Eine unserer besten ITMA: 3900 konkrete Kontakte, über 35000 Besucher.

Aufträge gebucht, speziell in GB, BRD, Frankreich, Italien, USA. Zahlreiche Verträge unterzeichnet und fortgeschrittene Diskussionen.

Ein sehr guter Start für UR 1000. Von unseren Kunden als die bedeutendste Neuigkeit 1983 im Webmaschinenbereich betrachtet.

Was die Kunden speziell beeindruckt hat in der Weberei:

- 7 UR 1000 desselben Typs vorgeführt mit 7 verschiedenen Artikeln. Mit hoher Geschwindigkeit (bis 580 U/min.) und bis 8 Farben im Schuss: Denim, Zeltbahn, Kord, Hemdenstoff, Synthetik, Haka, Dob-Stoffe.

- Integrierter Mikroprocessor für: Steuerung der Automatik, automatische Fehlerdiagnose, direkte Datenerfassung, sowie Anschlussmöglichkeit an eine zentrale EDV-Anlage.
- Vollabdeckung mit integrierter Schaftmaschine, Spulenvorlage, Kettbaum, Stoffrolle.
- Kompaktes Konzept und geringe Maschinentiefe ergeben den besten Rapport Leistung/Grundfläche von allen Greifermaschinen.

Sehr guten Einschlag der neuen Spinnereimaschinen

Die bedeutendsten Merkmale:

- Baumwollkarden HP 800 mit sehr hoher Leistung: 280 m/min, reel. Verstärkte Kardier- und Reinigungs-Kapazität. Automatischer Bänderzug und Kannenwechsel. Vollabdeckung.
- Baumwoll-Schnellstrecke ER 700: Die Höchstproduktive Maschine der ITMA, mit 2 unabhängigen Köpfen, Liefergeschwindigkeit bis 800 m/min. pro Kopf. Bandregler ARC, elektronisch gesteuert, für Kurz- und Langfristigen Ausgleich. Kannenwechselautomat EAC. Integrierter Mikroprocessor für: Steuerung der Automatik, automatische Fehlerdiagnose, Datenverrechnung und direkte Datenerfassung sowie Anschlussmöglichkeit an eine zentrale EDV-Anlage.
- Ringspinnmaschinen CF 800 (BW) und CF 900 (Langfasern), bis 1080 Spindeln, mit automatischem Kopsabzug LA 300 und integrierter Mikroprocessor. Sehr hohe Leistungen (bis 20000 U/min. mechanisch). Mit einer Spindelgeschwindigkeit von 15800 U/min in 100% BW. NM 60 war die CF 800 die schnellste RSM der ITMA.

Weitere generelle Eindrücke der Kundschaft während der ITMA:

Sehr guten Anklang des neuen Designs der Maschinen, der breit eingesetzten Elektronik und insbesondere der Möglichkeiten unseres Mikroprozessoren-Systems Texmod sowie der hohen Leistungen unserer Maschinen im Allgemeinen.

Es ist zu bemerken, dass die praktisierten Leistungen unserer Maschinen während der ITMA betrieblichen Leistungen entsprechen.

J.P. Grandadam
SACM-Textile

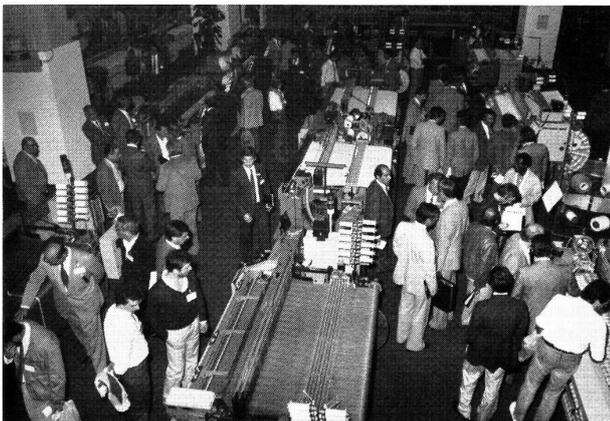
Aktiengesellschaft Adolph Saurer CH-9320 Arbon

Saurer an der ITMA 83 erfolgreich

Gute Verkaufsergebnisse für Zwirn-, Web- und Stickmaschinen mit Spitzenresultat für die Zweiphasen-Greiferwebmaschine SAURER 500.

Die Saurer-Textilmaschinengruppe verzeichnete an der ITMA 83 ein gutes Verkaufsergebnis. Der «ITMA-Um-

satz» übersteigt 150 Mio. Franken, wobei die Verkäufe unmittelbar vor und nach der Ausstellung mit rund 80 Mio. Franken eingerechnet sind. An diesem Erfolg ist die ganze Breite des angebotenen Sortimentes an Zwirn-, Web- und Stickmaschinen beteiligt. Dies bedeutet für alle drei im europäischen Verbund arbeitenden Haupt-Produktionsstandorte-Saurer-Allma, Kempten BRD, für Zwirnmachines, Saurer-Diederichs, Bourgoin-Jallieu, Frankreich, für Webmaschinen und Saurer Arbon, Schweiz, für Web- und Stickmaschinen- eine gesicherte Grundaustattung für das Jahr 1984. Darüber hinaus stehen weitere bedeutende Anlageprojekte in Bearbeitung.



An der ITMA 83 erfreute sich der SAURER-Stand einer starken Beachtung durch die Fachleute. Der gute Verkaufserfolg entsprach der grossen Zahl der Standbesucher.

Trotzdem hinterlässt die ITMA 83 ein uneinheitliches Konjunkturbild. Der Trend einer vermehrten Investitionsbereitschaft blieb vorerst auf die Textilindustrien Nordamerikas und der grossen Industrienationen Westeuropas beschränkt und ist zudem von einem ausserordentlich harten Preiskampf gekennzeichnet. Alle übrigen Absatzgebiete des Weltmarktes verharren anscheinend in der nun schon lange andauernden Konjunkturlaute. Dass Saurer vor diesem Hintergrund an der ITMA 83 seine Marktposition ausdehnen und festigen konnte, ist auf die marktgerechte Ausgestaltung der auf Anwendung von Spitzentechnologien basierenden Saurer-Textilmaschinen zurückzuführen.

Im Bereich der Zwirnmachines hatte die Saurer-Allma in ihrer Spezialisierung auf Maschinen für glatte Zwirne, Effektwirne und Zwirne des technischen Einsatzbereiches mit einer neu konzipierten Doppeldraht-Zwirnmaschine, der Ausdehnung des Einsatzbereiches der Effektwirnmaschine, der Sortimentserweiterung der Ringzwirnmaschine sowie der neuen Technologie des Spinnens von Umwindegarnen das Angebot massgebend aufgewertet. Die Neuerungen stiessen auf grosses Interesse und positive Würdigung durch die potentielle Kundschaft. Namhafte Aufträge konnten entgegengenommen werden.

Ebenfalls sehr gut schnitten die Saurer-Webmaschinen ab. Alle Modelle werden von der Fachwelt gleichermaßen hoch bewertet; in den Verkaufsergebnissen bestehen im einzelnen graduelle Unterschiede.

Die neue, erstmals vorgestellte Luftdüsen-Webmaschine Saurer 600, die aufgrund der Anwendung von Spitzentechnologie der Elektronik, Pneumatik und Mechanik einer zweiten Entwicklungs-Generation zuzuordnen ist, erfuhr eine planmässige Markteinführung mit Verkaufser-

folgen, die nun den Aufbau von Referenzanlagen bei repräsentativen Kunden in Europa und in den USA gestatten. Es war aber nicht angezeigt, mit dieser Maschine von derart hohem technischem Stand bedingungslos in den sehr harten von der japanischen Konkurrenz geführten Preiskampf einzugreifen, umsoweniger, als das fachliche Urteil der Kundschaft bestätigt, dass Saurer mit seinem Produkt für die zukünftige Marktentwicklung gut gerüstet ist.

Ein Verkaufserfolg war der Zweiphasen-Greiferwebmaschine Saurer 500 beschieden. Ein Grossauftrag während der ITMA, gefolgt von weiteren Abschlüssen in den Folgewochen stellen unter Beweis, dass die realisierten Leistungssteigerungen verbunden mit Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten durch Schussmischer, einer neuen Blattbreite von 2×225 cm, einem Mitteleinleger und dem Einsatz einer Fachprogrammiersmaschine den Marktanforderungen voll entsprechen.

Ebenso befriedigend summierten sich die Verkaufszahlen für die Greiferwebmaschine Saurer 400. Ihre Leistung wurde um 20% gesteigert, mit einer Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten durch grössere Blattbreiten, Mitteleinleger, 6 Schussfarben sowie in paralleler Entwicklung dazu mit der Saurer 400 terry-matic für Frottiergewebe. Auch diese realisierten Verbesserungen sind beispielhaft für die Ausnutzung hochentwickelter Technologien, die zusammen mit der ausgewiesenen Produktequalität das Vertrauen der Fachwelt erworben haben.

Um die Produktionskapazität im Jahre 1984 vor allem für die Saurer 500 zu reservieren, wurde der Verkauf der Greiferwebmaschine Saurer 350, die sowohl als Umbausatz für bestehende Schützenmaschinen wie auch als Neumaschine angeboten wird nicht forciert. Die Nachfrage an der ITMA hat die Marktmöglichkeiten dieser Maschine der mittleren Technologie durchaus erwiesen.

Aufsehen erregte die Stickmaschine mit der neuen Stickstellenautomatik Saurer 1040 Pentamat. Stickereifachleute messen dieser Neuheit das Leistungsvermögen für völlig neue Stickereikreationen zu, die noch nicht absehbare zusätzliche Anwendungen erwarten lassen. Nicht geringer war das Interesse, auf das computergestützte Anlage Punch 1080 sowie die elektronische Stickmaschinen-Steuerung Datamat stiessen. Die Rationalisierungseffekte und Gestaltungshilfen beim Punchen sowie die betriebswirtschaftlichen Einsparungen beim Ersatz der lageraufwendigen Punchkarten durch platzsparende Magnetkassetten sind Vorteile, die bei der Kundschaft sofort neue Wirtschaftlichkeitsrechnungen auslösten. In der Folge kam es schon während der ITMA zu Bestellungen von Stickmaschinen Saurer 1040 mit dem Pentamat ebenso wie mit dem Datamat, und dies, obwohl die Stickerei-Industrie infolge zeitweilig ungenutzter Kapazitäten mit Investitionen generell zurückhält. Die Entwicklungen von Saurer werden jedoch als wichtige Hilfe für die Erschliessung neuer Märkte für Stickereien betrachtet.

Zusammenfassend bewertet Saurer seinen Erfolg an der ITMA 83 als Bestätigung seiner konsequenten Sortimentsstrategie, die auf dem Einsatz von Spitzentechnologie in qualitativ hochwertigen Produkten beruht, und diese mit weitgehenden Dienstleistungen in Beratung und Hilfestellung zur wirtschaftlichen Ausnutzung verbindet und mit Serviceleistungen für lückenlos gewährleisteten Betrieb ergänzt. Der besondere Erfolg der Zweiphasen-Greiferwebmaschine Saurer 500 beweist zudem das Vertrauen, das Saurer durch sein Vorgehen bei der Markteinführung neuer Produkte gewonnen hat.

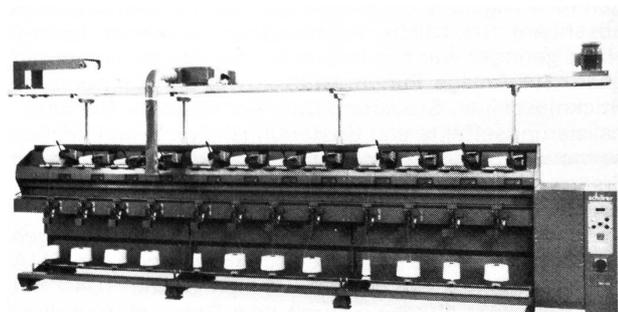
Maschinenfabrik Schärer AG CH-8703 Erlenbach-Zürich

Das von der Maschinenfabrik Schärer AG an der ITMA 83 erstmals gesamthaft ausgestellte Präzisionskreuzspulmaschinenprogramm für Stapelfasergarne hat das uneingeschränkte Interesse der internationalen Fachwelt gefunden.

Die überaus grosse Besucherzahl und die bereits während der Messe verkauften Maschinen sind für Schärer der klare Beweis dafür, dass mit der Präzisionswicklung für Stapelfasergarne der richtige Weg eingeschlagen wurde.



Präzisionswickel-Fachmaschine für 2faches Fachen
Modell PSF-22



Präzisionswickel-Kreuzspulmaschine
Modell PSM-21

Stäubli AG CH-8810 Horgen

Stäubli setzt neue Massstäbe in der Fachbildetechnologie

Aufgrund des ständigen Innovationsschaffens von Stäubli auf dem Gebiete der Fachbildemaschinen sind an der ITMA-83 markante Neuentwicklungen gezeigt worden.

Erstmals setzt Stäubli für die Programmierung und Steuerung von Fachbildemaschinen, als Alternative zu den bisher bekannten Programmträgern, die Elektronik ein. Auch in diesem Bereich hat Stäubli durch systematische Forschungs- und Entwicklungstätigkeit ein klares Konzept erarbeitet, welches sich aufgrund der Einfachheit auch in der Praxis bewähren wird.

Neben den bekannten und bewährten Gegenzug-Schaftmaschinen der Typenreihe 2200 (Hattersley) sowie der Typenreihe 2400 (Stäubli-Rotationsprinzip) wurden folgende Neuentwicklungen an der ITMA-83 erstmals vorgestellt:

- Federrückzug-Schaftmaschine der Typenreihe 2500 für Höchsttourenzahlen bis 700 Touren/min., mit mechanischer oder elektronischer Steuerung
- Rotations-Schaftmaschine der Typenreihe 2600 mit elektronischer Steuerung
- Rotations-Schaftmaschine der Typenreihe 2000 mit mechanischer Steuerung

Mit diesen Typenreihen lassen sich für alle Hochleistungs-Webmaschinen mit Tourenzahlen zwischen 300 und 700 Touren/min. die optimalen Anbau-Konzepte entwickeln, um einen bestimmten Einsatzbereich abzudecken, welcher aufgrund der spezifischen Eigenschaften einer Webmaschine definiert wird.

Gegenzug-Schaftmaschine der Typenreihe 2200

Das Schaftmaschinen-System mit den bewährten und bekannten Balancen und Zughaken wurde von Stäubli ständig weiterentwickelt und verbessert.

Die kompakt gebaute Schaftmaschine Typ 2232 erzeugt eine sehr ruhige Schaftbewegung, bietet universelle Anbaumöglichkeit und kann bei Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 400 rpm eingesetzt werden.

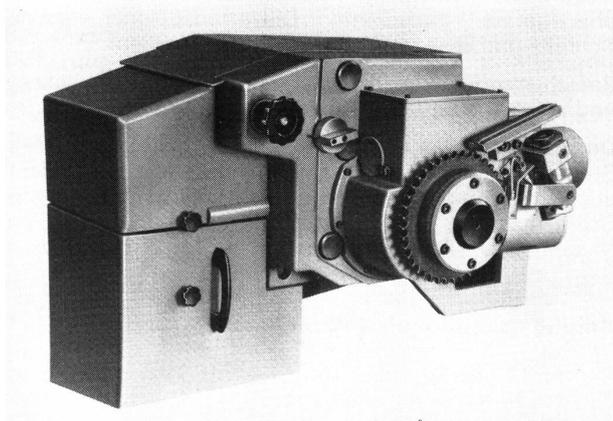
Kräftig ausgelegte Quer- und Seitenteile, konsequente Verwendung von Komplementär-Kurvenscheiben sowie die beachtenswerten, zwangsläufige Zughakensteuerung sorgen für eine zuverlässige Funktionssicherheit.

Die für hohe Arbeitsgeschwindigkeiten ausgelegte Steuergruppe mit kontinuierlichem Vorschub der Musterkarte kann als zusammenhängender Block entfernt werden.

Eine interessante Entwicklung ist der Typ 2212, eine programmierbare Fachbildemaschine für maximal 12 Schäfte, die im Artikelbereich der Exzentermaschine mit einfachen Bindungen eingesetzt werden kann.

Diese Ausführung besitzt alle Vorteile der Typenreihe 2200, konnte aber mit einer stark vereinfachten, neuartigen Steuermechanik ausgerüstet werden.

Rotations-Schaftmaschinen der Typenreihe 2000



Rotations-Schaftmaschine
Typenreihe 2000
mit integrierter Motorschuss-Suchvorrichtung

Zur Erfüllung besonderer Anbau- und Leistungskriterien entwickelte Stäubli die Rotations-Schaftmaschine der Typenreihe 2000 mit einem neuen Gehäusekonzept für optimale Servicefreundlichkeit.

Das Stäubli-Rotationsprinzip garantiert auch bei dieser Schaftmaschine eine ideale, formschlüssige und absolut spielfreie Bewegung der Schäfte bei höchsten Arbeitsgeschwindigkeiten.

Unter Verwendung der gebräuchlichen Musterkarten in 12 mm Teilung ist die Schaftmaschine auch für Hubeinheiten in 14 mm Teilung lieferbar.

Ebenso kann eine separat gesteuerte Steppfadenvorrichtung mit individuell verstellbarem Fachschluss neben den Hubeinheiten für die Bindung und Webmaschinenfunktionen eingebaut werden.

Ein im Antrieb integrierter Motorschuss-Sucher ermöglicht automatisierte Vorgänge bei Kett- und Schussfa-denbrüchen.

Die Rotations-Schaftmaschinen der Typenreihe 2000 eignen sich besonders für den Einsatz auf breiten Luftwebmaschinen sowie Projektilwebmaschinen.

Rotations-Schaftmaschinen der Typenreihe 2400

Seit 1972 in unserem Fabrikationsprogramm stehen heute weltweit viele Tausende von Rotations-Schaftmaschinen von Stäubli erfolgreich im Einsatz.

Um den Forderungen für höhere Arbeitsgeschwindigkeiten und universelle Anbaumöglichkeiten gerecht zu werden, hat Stäubli die Modellreihe 2400 entwickelt. In Kombination mit der ebenfalls von Stäubli entwickelten, in der Schaftmaschine integrierten Dreistellungsvorrichtung, wurde deren Einsatzbereich auch auf die Florweberei ausgedehnt.

Die absolut spielfrei arbeitende Gegenzug-Schaftmaschine zeichnet sich durch die grosse Funktionssicherheit und höchste Stabilität bei jeder Belastung und Arbeitsgeschwindigkeit aus.

Hervorragendes Merkmal der Gesamtkonzeption ist die klare Gliederung der Schaftmaschine in Baugruppen, die

sich präzise zusammenfügen lassen. Diese Aufgliederung bietet eine einzigartige Übersicht und mustergültige Servicefreundlichkeit.

Der Einsatzbereich dieser Schaftmaschinen liegt erfahrungsgemäss hauptsächlich im Bereich hochschäftiger, breiter und mit hohen Drehzahlen gewobener Artikel.

Hochleistungs-Federrückzug-Schaftmaschinen der Typenreihe 2500



Hochleistungs-Federrückzug-Schaftmaschine
Typenreihe 2500

Als Ergebnis einer zielgerichteten Forschungs- und Entwicklungstätigkeit präsentiert Stäubli eine neue Schaftmaschinen-Generation mit mechanischer oder elektronischer Steuerung.

Entwickelt für Webmaschinen mit pneumatischem oder hydraulischem Schusseintrag eignet sich diese Schaftmaschine bei grosser Funktionssicherheit für höchste Arbeitsgeschwindigkeiten bis 700 rpm.

Die ausserordentlich robuste Konstruktion besticht durch ihre Einfachheit und ein Minimum an Drehpunkten.

Für optimierte Laufeigenschaften sorgen spiralverzahnte Kegelräder sowie Komplementär-Kurvenscheiben beim direkten Antrieb der Hubmechanik.

Durch die schussfolgerichtig arbeitende Schaftmaschine sowohl mit der mechanischen wie auch elektronischen Steuerung konnte der Bedienungskomfort und Leistungsgrad erheblich gesteigert werden.

Die mechanische Einlesung mit Nockenkarte gilt als sehr einfache und wirtschaftliche Steuerung für die verschiedensten Bindungen. Dem gegenüber steht die elektronische Steuerung mit dem Speichermodul als Programmträger für alle Bindungen mit einem Bindungsrapport selbst über 3200 Schuss.

Rotations-Schaftmaschinen der Typenreihe 2600

Eine Neuentwicklung von Stäubli, die Hochleistungs-Rotationsschaftmaschine mit elektronischer Steuerung als Resultat jahrelanger Erfahrung mit dem Rotationssystem, gepaart mit den neusten Erkenntnissen von elektronischen Steuerungen.



Hochleistungs-Rotations-Schaftmaschine mit elektronischer Steuerung
Typenreihe 2600

Die schussfolgerichtig arbeitende Schaftmaschine zeichnet sich durch die absolut spielfreie, formschlüssige Betätigung der Schäfte im gesamten Hubbereich aus. Komplementär-Kurvenscheiben im Antriebsmodulator erzeugen die, den Erfordernissen der Webmaschine angepasste, ideale Schaftbewegung.

Erstklassige Rohmaterialien und modernste Fertigungsmethoden garantieren höchste Qualität und Präzision des mechanischen Teils der Schaftmaschine.

Für die elektronische Steuerung von maximal 28 Hubeinheiten und 9 weiteren Webmaschinenfunktionen steht ein Speichermodul als Programmträger zur Verfügung, dessen Kapazität für sämtliche Bindungsarten und Bindungsrapporte selbst über 3200 Schuss ausreicht.

Zusatzprogramme im Steuergerät der Schaftmaschine ermöglichen neben anderen Bedienungsvorteilen automatisierte Vorgänge bei Kett- und Schussfadenbrüchen.

Stäubli Programmiersystem 18



System 18
Stäubli-Programmiersystem für elektronisch gesteuerte Schaftmaschinen

Für die elektronisch gesteuerten Schaftmaschinen werden programmierbare Speichermodule als Programmträger eingesetzt. Diese Speichermodule lassen sich auf dem von Stäubli entwickelten Programmiersystem 18 programmieren.

Das Programmiergerät ist die Zentral-Einheit des Systems und überzeugt durch seine sehr einfache und praxisgerechte Bedienung. Nach Bedarf können die Peripheriegeräte Bildschirm, Diskettenspeicher sowie Schreib- und Lesegerät angeschlossen werden.

Speichermodule können durch UV-Bestrahlung gelöscht und wieder neu programmiert werden.

Das gleiche Speichermodul, wie es für die elektronische Steuerung von Schaftmaschinen verwendet wird, dient auch als Programmträger der elektronisch gesteuerten Schlagmaschine zur Herstellung von herkömmlichen Musterkarten.

Stäubli baut Jacquard-Maschinen

Mit der Übernahme der Abteilung Jacquard-Maschinen von der Firma Verdol S.A., Caluire/Frankreich und Gründung einer neuen Stäubli-Gesellschaft; die Stäubli-Verdol SARL. mit Sitz in F-69004 Lyon, 16, rue Dumont-d'urville, ergänzt Stäubli als führende Spezialfabrik für die Entwicklung und Herstellung von Schaftmaschinen das Fabrikationsprogramm mit Jacquard-Maschinen, Harnischen, Dactyliseusen, Schlagmaschinen und Verdolpapieren.

Stäubli ist nun in der Lage die vollständige Linie von Fachbildemaschinen für die moderne Weberei anzubieten wie Exzentermaschinen, Schaft- und Jacquard-Maschinen.

Sulzer Rüti CH-8630 Rüti

Sulzer: ITMA ein voller Erfolg

Der Sulzer-Konzern, an der Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung in Mailand durch den Konzernbereich Textilmaschinen und den Produktbereich Heizungs- und Klimatechnik vertreten, zeigte einen repräsentativen Ausschnitt aus seinem Produkteprogramm für die Textilindustrie.

Sulzer Rüti präsentierte sich in Mailand als geschlossene Einheit und stellte das wohl vielseitigste Webmaschinenprogramm vor, das heute alle führenden Websysteme umfasst. Gezeigt wurden insgesamt 41 Maschinen, Greifer-, Projektil- und Luftdüsenwebmaschinen, darunter zahlreiche interessante Neu- und Weiterentwicklungen. Daneben stellte Sulzer Rüti die zentrale Vakuum-Reinigungsanlage vor, mit der Sulzer der Textilindustrie eine moderne und rationelle Lösung des innerbetrieblichen Reinigungsproblems anbietet.

Das umfassende und eindrucksvolle Webmaschinenangebot wurde ergänzt durch einen Überblick des Produktbereichs Heizungs- und Klimatechnik über den heutigen Stand der Sulzer-Textilkimatechnik, die sowohl Raum- als auch Arbeitszonenklimatisierungssysteme umfasst.

Die Rundstrickmaschinenfabrik Sulzer Morat zeigte in Mailand insgesamt 6 Rundstrickmaschinen sowie das bewährte Musterverarbeitungssystem URS 500. Im Be-

reich der Double-Jersey-Maschinen stellte Sulzer Morat wiederum eine Reihe technischer Neuerungen vor, die einmal der Erhöhung der Funktionssicherheit, der Optimierung der Warenqualität und der Vereinfachung von Bedienung und Wartung dienen, zum anderen eine Erweiterung des Einsatzbereiches bringen. Interessante Neu- und Weiterentwicklungen zeigte Sulzer Morat vor allem auch im Bereich der Florrundstrickmaschinen, in dem das Unternehmen eine führende Stellung einnimmt.



Im Mittelpunkt des Interesses und bevorzugter Anziehungspunkt für die Besucher aus aller Welt an der ITMA in Mailand: Der Sulzer Rüti-Stand mit interessanten Neu- und Weiterentwicklung

Der Welt grösster Webmaschinenhersteller erzielte ein sehr gutes Messeergebnis. Bereits in Mailand selbst konnten Verkaufsabschlüsse über die Lieferung von fast 2000 Maschinen im Wert von rund 200 Millionen sfr. getätigt werden. Angesichts des Erfolges an der ITMA und des grossen Interesses, das vor allem die Neu- und Weiterentwicklungen in Mailand gefunden haben, erwartet man bei Sulzer Rüti ein lebhaftes Nachmessegeschäft und rechnet mit einem verstärkten Auftragseingang.

Bei Sulzer Morat stellte man ebenfalls eine Belebung im Strickmaschinenbereich fest, die sich positiv auf das Messegeschäft auswirkte und auch im Sulzer-Produktbereich Heizungs- und Klimatechnik zeigte man sich mit dem Verlauf der Messe sehr zufrieden und bezeichnet die ITMA als vollen Erfolg.

Schlichten/Schlichtemittel/ Schlichtmaschinen

Stand der Schlichtetechnik nach der ITMA 1983

1. Einleitung

Die ITMA 83 in Mailand hat dem Webereifachmann wieder die Gelegenheit geboten, sich u.a. einen Überblick über den derzeitigen technologischen Entwicklungsstand auf dem Gebiet der Schlichterei zu verschaffen.

Die bemerkenswerteste Messeneuheit auf diesem Sektor war zweifellos das von West Point vorgestellte «hot melt sizing» (Schmelzschlichten). Ansonsten waren auch hier keine spektakulären Innovationssprünge zu beobachten, wohl aber einige interessante und für die Praxis bedeutsame Detailverbesserungen.

Die Entwicklungstätigkeit in der Schlichtetechnik wurde weitgehend bestimmt durch die auch auf der ITMA 83 wieder demonstrierte Leistungssteigerung bei allen Websystemen (Greifer, Projektile und Luft) und dem zu beobachtenden Trend zur Luftdüsenwebmaschine, zumindest für den Stapelwarenbereich. Bekanntlich stellen Hochleistungs- und im besonderen die Luftdüsen-Webmaschinen sehr hohe Ansprüche an die Kettqualität, d.h. die geschlichteten Kettfäden müssen eine möglichst hohe Restdehnung, hohen Scheuerwiderstand sowie geringe Haarigkeit besitzen.

Eine weitere Forderung an die Konstrukteure war – und ist immer noch – die Minimierung der Schlichte- und Energiekosten.

Nachfolgend sollen nun die wichtigsten Neu- und Weiterentwicklungen in der Schlichtetechnik sowie der Schlichtemittelrückgewinnung aufgezeigt werden, ohne dabei den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

2. Entwicklungen beim konventionellen Schlichteverfahren

2.1. Zettelwalzengestelle

Den Zettelwalzengestellen bzw. der Abbremsung der Zettelwalzen wird leider in vielen Betrieben noch zu wenig Beachtung geschenkt. Es müsste zwar hinreichend bekannt sein, dass starke Schwankungen der Garnzugkräfte beim Schlichten die Qualität der geschlichteten Ketten erheblich beeinflussen.

Mit weiteren Geschwindigkeitssteigerungen der Schlichtmaschine – beim Schlichten von Stapelfasergarnen heute schon bis zu 150 m/min – nehmen auch die Schwankungen der Garnzugkräfte zu, wenn diese nicht durch entsprechende Zettelbaumbremsen und deren Steuerung bei jedem Betriebszustand der Maschine konstant gehalten werden.

Diesbezügliche Brems- und Regelungssysteme wurden von den Firmen Sucker und Zell auf der Messe vorgestellt.

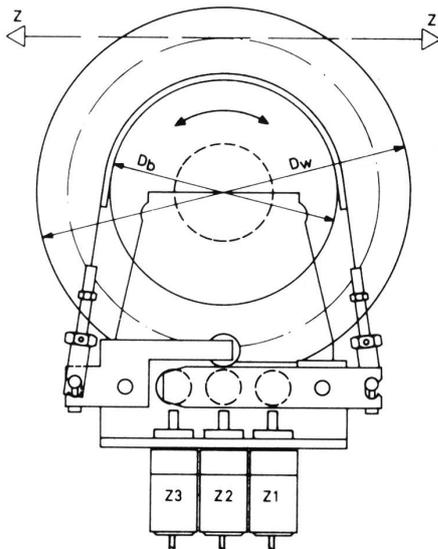


Abb. 1: Skizze der Summenbandbremse (Sucker)

Die bessere Überwachung und Regelung der Garnzugkräfte beim Abzug der Zettelwalzen wird durch die neue «Summenbandbremse» von Sucker gewährleistet (Abb. 1). Dabei ist das Bremsband auf der Bremsscheibe symmetrisch angeordnet und an beiden Seiten an drehbaren Hebeln befestigt. Diese aufeinander abgestützten Hebel werden durch 3 Bremszylinder betätigt. Jeder der Zylinder arbeitet in einer unterschiedlichen Position zum Drehpunkt der Hebelarme und erzeugt dadurch eine andere Bremskraft. In Abhängigkeit zur vorgewählten Garnzugkraft, dem Wickeldurchmesser des Zettelbaumes und dem Betriebszustand der Schlichtmaschine werden die Bremszylinder individuell mit mehr oder weniger Druckluft beaufschlagt.

Die Bremsen können für Garnzugkräfte von 50 – 1200 N pro Zettelwalze ausgelegt werden. Dabei wird die vorgewählte Garnzugkraft mit grosser Genauigkeit in jeder Betriebssituation konstant gehalten. Die automatische Regelung der «Summenbandbremse» kann durch den bekannten Ablaufregler AB oder einen Rechner erfolgen.

Der von Zell gezeigte elektropneumatische Kettzugregler ZR-P ist eine Weiterentwicklung des bisherigen nur pneumatisch arbeitenden Reglers. Er reagiert sehr sensibel. Dadurch ist es möglich, kleinste Zugkraftänderungen beim Abwickeln der Zettelwalzen zu erfassen und die Bremskraft entsprechend zu regeln.

Am Zettelwalzengestell von Zell wurden ebenfalls Verbesserungen vorgenommen. Beim Modell ZWS/U ist die Bremsscheibe im Gestell integriert und mit einem Universalauftakemkopf für Färbe- und Zettelbäume versehen. Das Modell ZWA ist für eine zapfenlose Baumaufnahme ausgelegt. Hierbei erfolgt die Abbremsung mittels einer Doppelbackenbremse (s. Abb. 2). Beide Konstruktionen bieten den Vorteil, dass beim Ein- und Auslegen der Zettelbäume das Auf- und Abnehmen der Bremsbänder entfällt. Dadurch konnte die Bedienung wesentlich vereinfacht und die Rüstzeiten verkürzt werden.

2.2. Schlichtetrog

Um Energie einzusparen und die Leistung der Schlichtemaschinen zu steigern, hat in den letzten Jahren ein

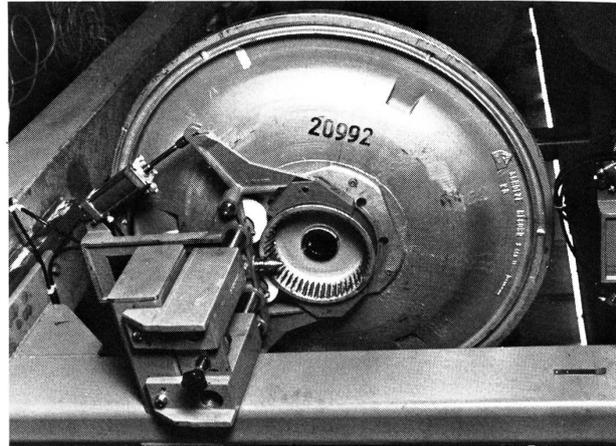


Abb. 2: Zapfenlose Baumaufnahme und Doppelbackenbremse beim Zettelwalzengestell Modell ZWA (Zell)

Grossteil der europäischen Webereien die Schlichtetröge auf Mittel- bzw. Hochdruck-Quetschen umgerüstet oder neue Schlichtetröge installiert.

Die neuen Schlichtetröge sind heute fast ausnahmslos für höhere Quetschdrücke ausgelegt sowie mit einer geschwindigkeitsabhängigen Quetschdrucksteuerung und einer Gleichdruckwalze ausgerüstet. Letztere ermöglichen eine gleichmässige Beschlichtung über die Kettlänge und -breite.

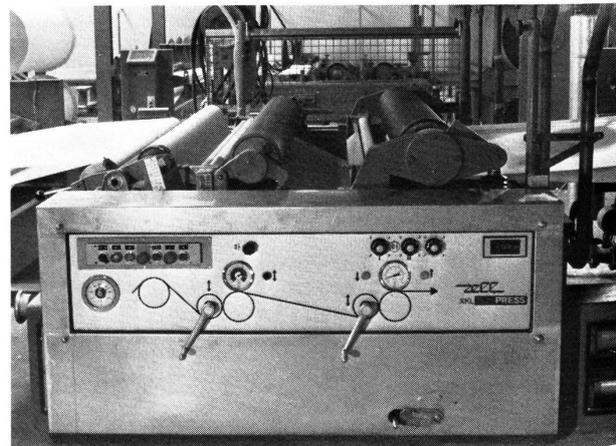
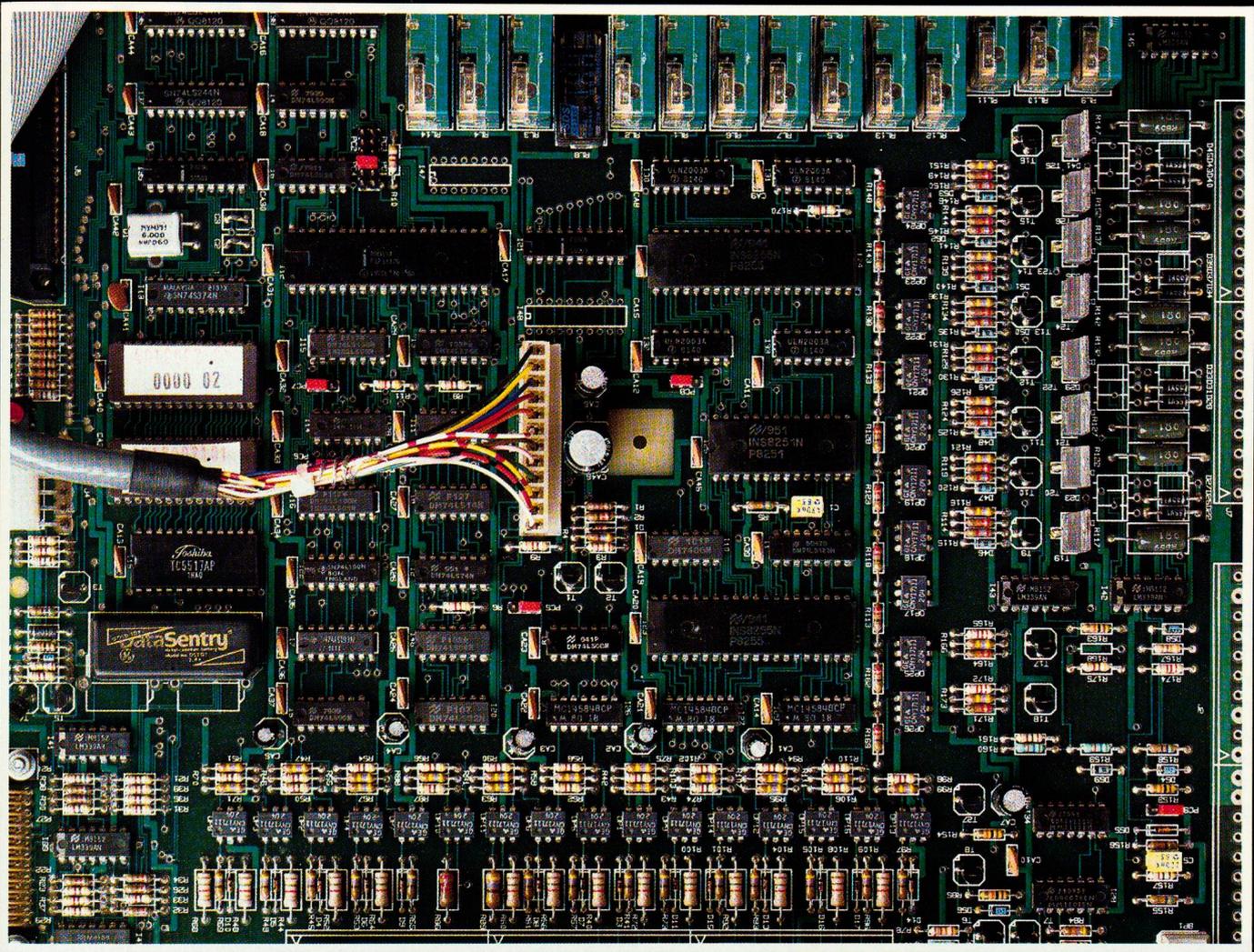


Abb. 3: Schlichtetrog, Modell EGOPRESS 10 (Zell)

Die Firma West Point hatte bereits vor 4 Jahren als erste Firma ein 100 kN-Quetschwerk auf der Messe ausgestellt. Nun zeigte die Maschinenfabrik Zell ihren seit 1 Jahr in mehreren Betrieben im Einsatz befindlichen Schlichtetrog ECOPRESS 10 (Abb. 3) ebenfalls mit einem 100 kN-Quetschwerk. Das Modell ECOPRESS 5 ist für Quetschdrücke bis zu 50 kN ausgelegt.

Auch Sucker liefert nunmehr die neuen Schlichtetröge der Typenreihe S wahlweise mit Quetschwerken bis 15, 40, 60 und 100 kN (s. Abb. 4). Bei diesen Trögen ist die Unterwalze mit einem Hartgummibelag versehen, um das Ankleben der Kette bei Maschinenstillstand zu vermeiden. Gleichzeitig wurde der Überlauf mit Vortrog von



Mit Spitzentechnologien erfolgreich.

Es kommt nicht von ungefähr, dass wir zu den führenden Textilmaschinen-Herstellern der Welt gehören.

Hochqualifizierte Ingenieure in der Schweiz, in Deutschland und in Frankreich arbeiten permanent an der Erfüllung von Zielsetzungen, die weit über die Praxisanforderungen der Gegenwart hinausreichen.

Ihre Probleme sind für uns die beste Motivation, optimale Lösungen zu finden.

Einige Gründe für den hohen Stellenwert der SAURER-Textilmaschinen auf den Weltmärkten:

- Grosses Innovations-Potential.
- Bedeutendes Know-how in den Sparten Zwirnen, Weben und Sticken.
- Konsequente Anwendung von Spitzentechnologien.

- Enge Zusammenarbeit mit der Textilindustrie und mit Forschungsinstituten.
- Hohe Fertigungsqualität.
- Marktgerechte Produkte, die ihren Preis wert sind.

Wir investieren sehr viel in die Entwicklung von Zwirnmaschinen, Webmaschinen und Stickmaschinen. Damit sich Ihre Investition bezahlt macht.

SAURER



SAURER

Das SAURER-Textilmaschinen-Sortiment umfasst Zwirnmaschinen, Webmaschinen und Stickmaschinen für einen breiten Einsatzbereich.

Zwirnmaschinen

- Doppeldraht-Zwirnmaschinen für alle Stapelfasergarne.
- Ringzwirnmaschinen für Reifencord, technische Zwirne, Schwerzwirne sowie gesteuerte und ungesteuerte Effektwirne.
- Hohlspindelmaschinen für gesteuerte und ungesteuerte Vorgarn- und Fadeneffekte.
- Umwinde-Spinnmaschinen für glatte Garne.

Webmaschinen

- Greifer-Webmaschinen für Flach- und Frottiertgewebe in Blattbreiten von 120-380 cm.
- Luftdüsen-Webmaschinen für Flachgewebe in Blattbreiten von 185-285 cm.

Stickmaschinen

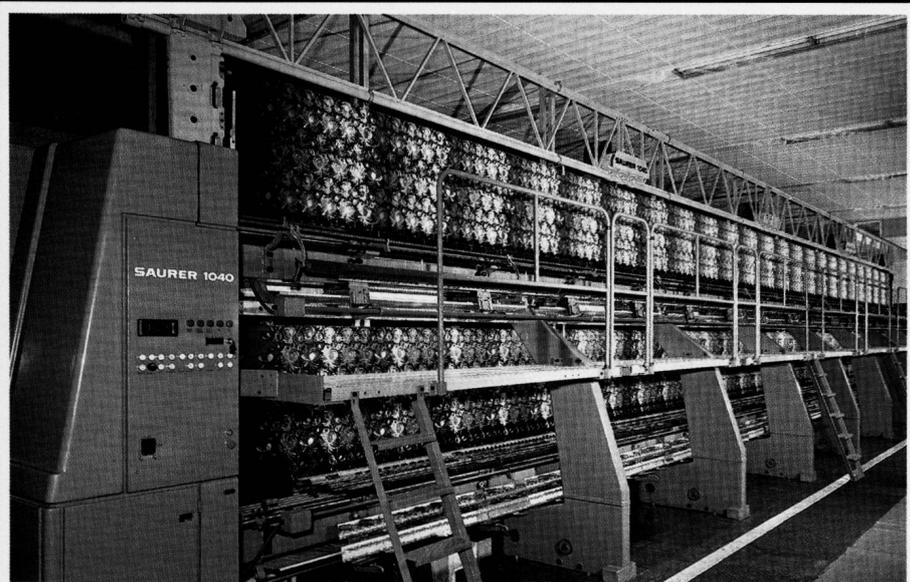
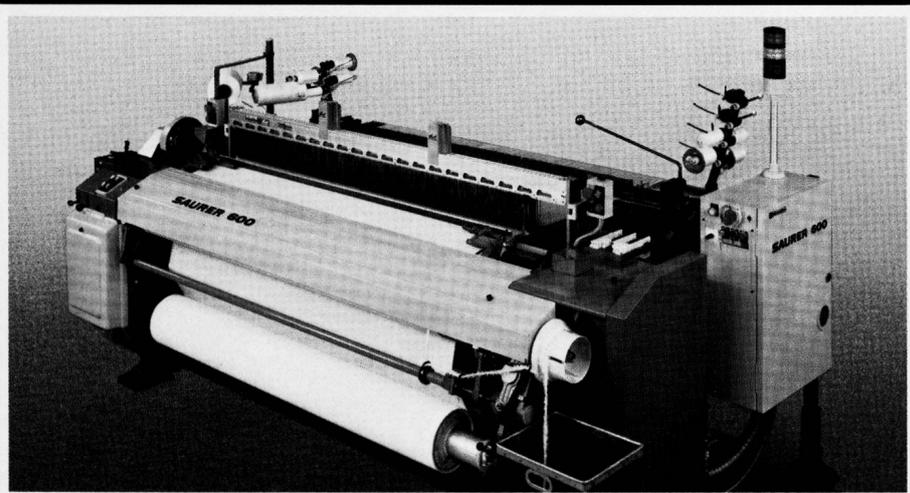
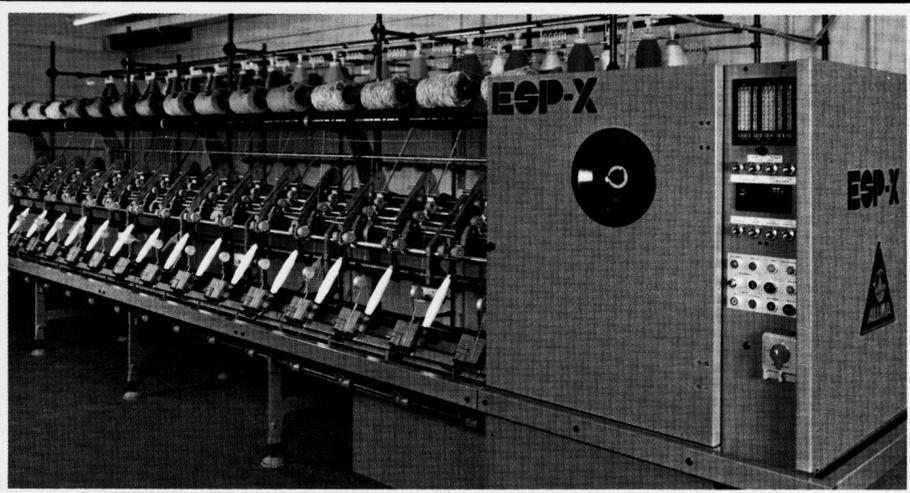
- Automaten-Schiffchenstickmaschinen in Sticklängen von 3-21 Yards und in Stickhöhen von 60-110 cm.
- Elektronische Punchsysteme.

Dienstleistungen

- Engineering.
- Technische und betriebswirtschaftliche Beratung und Betreuung.
- Interne und externe Personalschulung.

SAURER

Textilmaschinen sind eine sichere Investition.



SAURER-TEXTILMASCHINEN-GRUPPE

Zwirnmaschinen/Webmaschinen/Stickmaschinen

AG ADOLPH SAURER
CH-9320 Arbon
Tel. 071/46 91 11 Telex 77444



SAURER-ALLMA GMBH
D-8960 Kempten
Tel. (0831) 688-1 Telex 54845



SAURER-DIEDERICHS SA
F-38317 Bourgoin-Jallieu
Tel. (74) 93 85 60 Telex 300 525



der Kettauslauf- auf die Ketteinlaufseite verlegt und das Fassungsvermögen des Vortrogs um 1/3 reduziert. Die Schlichteflotte zirkuliert nun gegen die Kettlaufriichtung. Mit diesen Massnahmen soll eine bessere Durchmischung der Schlichte sowie eine gleichmässige und konstantere Flottentemperatur im gesamten Trog erreicht werden.

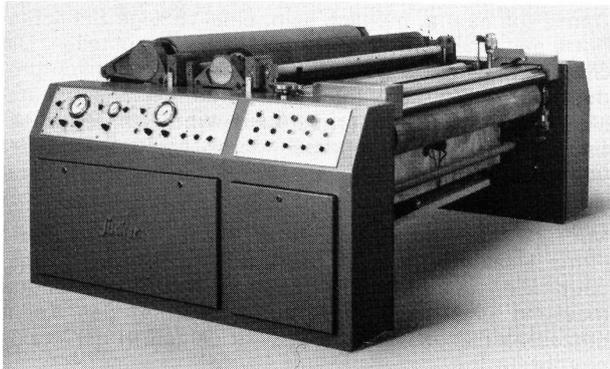


Abb. 4: Schlichtvorrichtung Type SD (Sucker)

2.3. Nassteiltechnik

Die Reduzierung der Haarigkeit steht heute an erster Stelle der Forderungen von den Webern an die Schlichtmaschinenhersteller. Als Beitrag hierzu kann die Verbesserung der Nassteiltechnik der Kette gelten, welche speziell beim Schlichten dichter Ketten Vorteile bringt.

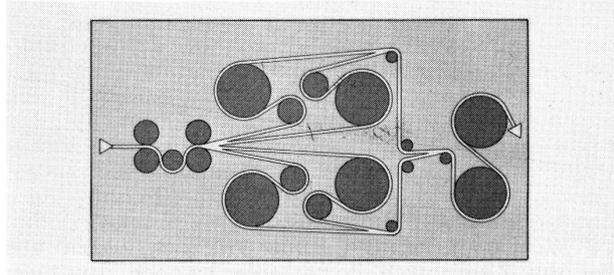
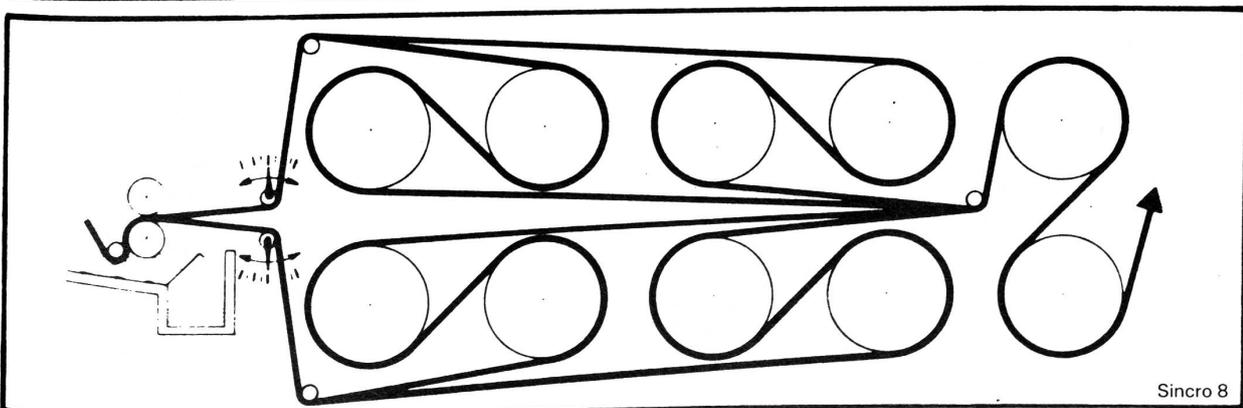
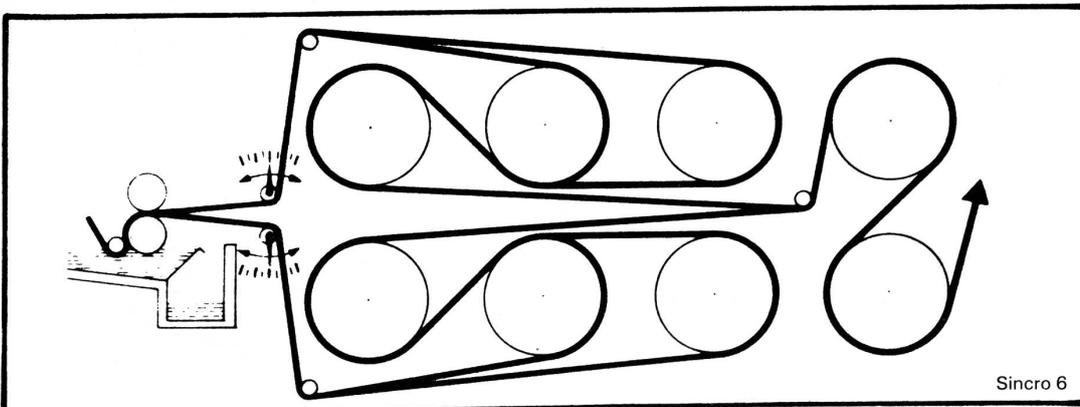


Abb. 5: Schema der Ketteilung im Delta-Trockner ZV 8 (Sucker)

Die Firma Sucker stellte auf der Messe den Delta-Trockner ZV 8 vor (s. Abb. 5), welcher eine symmetrische Aufteilung der Kette in 4 Teilkettbahnen ermöglicht. Hierbei werden die Kettbahnen nach dem Trog ohne Umlenkwalzen direkt auf die Trockenzylinder geführt. Dadurch gibt es keine Probleme mit Schlichteablagerungen an den Umlenkwalzen. Es ist allerdings auch kein Ausgleich von evtl. auftretenden Spannungsunterschieden zwischen den einzelnen Kettbahnen möglich.

Abb. 6: Schema der Ketteilung bei der kombinierten Vortrocknung mit TETRAFIL und SINCRO 4 (Zell)



Von der Maschinenfabrik Zell wurden als Weiterentwicklung der Nassteilung durch SINCRO 4 die Zylinder-vortrockner SINCRO 6 und SINCRO 8 vorgestellt (Abb. 6). Dabei kann die Kette in 4 Teilkettbahnen aufgeteilt und auf jeweils 2 bzw. 4 Zylindern vorgetrocknet werden. Die pendelnd gelagerten Umlenkwalzen am Trocknerlauf sorgen für einen gewissen Spannungsausgleich. Nach diesem Prinzip können allerdings keine Schärketten mit Fadenkreuz in geteilten Lagen vorgetrocknet werden. Für diese Fälle zeigte Zell einen Luftvortrockner TETRAFIL, welcher in ähnlicher Konstruktion schon etliche Jahre für das Schlichten von ungedrehten Filamentgarnketten im Einsatz ist. Die Kette wird hierbei in mehreren Lagen mit Heissluft vorgetrocknet und anschliessend auf Zylindern endgetrocknet. Selbstverständlich ist für Zettelpartien ohne Fadenkreuz auch eine kombinierte Trocknung mit TETRAFIL und SINCRO 4, 6 oder 8 möglich, wie z.B. aus der Abb. 7 ersichtlich. Zu bemerken ist noch, dass beim TETRAFIL die Luftführung in Kettlaufrichtung erfolgt im Gegensatz zu den Vortrocknern für Filamentgarne, wo die Luft im Gegenstrom zur Kettlaufrichtung bewegt wird.

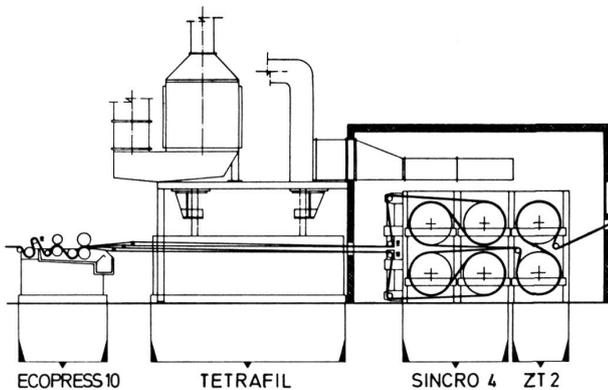


Abb. 7: Schema der Kettteilung bei der kombinierten Vortrocknung mit TETRAFIL und SINCRO 4 (Zell)

2.4. Schlichtekoche

In diesem Bereich ist der von der Firma Sucker neu entwickelte «Rotor-Kocher RK» zu erwähnen. Es ist eine Universal-Kochanlage mit automatischer Prozesskontrolle, geeignet zum Aufbereiten aller Schlichtprodukte. Der Kocher arbeitet drucklos und ist mit einem Rotor- und Rechenrührwerk ausgestattet, welches eine gute und homogene Schlichteaufbereitung gewährleistet. Damit soll es u.a. möglich sein, eine 15%ige Schlichteflotte aus einer nativen Kartoffelstärke herzustellen. Die Steuerung des Kochprozesses kann je nach Schlichtprodukt durch Zeitvorwahl oder durch ein Viskositäts-Mess- oder Regelgerät gesteuert werden. Der Funktionsablauf wird automatisch durch einen Störmelder überwacht.

An dem bereits bekannten Schlichtekoche «ZELL-O-MAT ZS 500» der Maschinenfabrik Zell war ein von der Firma Haake geliefertes Durchlaufviskosimeter eingebaut. Dies gestattet eine kontinuierliche Viskositätsmessung und kann somit zur Steuerung des Kochprozesses dienen. Das Gerät wird derzeit in der Praxis erprobt.

Künftige Entwicklungen in diesem Bereich sollten die Automatisierung der Schlichtekochei zum Ziel haben. Diese wird vermehrt von den Webereien gefordert.

2.5. Wärmerückgewinnung

Bereits seit einigen Jahren entsprechen die von Sucker und Zell ausgestellten Wärmerückgewinnungsanlagen dem Stand der Technik. Neu und interessant war die von Sucker in Zusammenarbeit mit der Firma N.V.T.I.A. Technical & Industrial Assistance, GENT, Gruppe U.C.O. entwickelte Anlage zur Rückgewinnung der Wärme aus der Kühlung von Kompressoren. Die in Abb. 8 schematisch dargestellte Anlage ist konzipiert für Schlichtereien in Betrieben mit Luftdüsen-Webmaschinen. Damit können 94% der Kompressorwärme zur Erwärmung der in den Trockner der Schlichtmaschine eingeführten Frischluft (bis zu 94° C) genutzt werden.

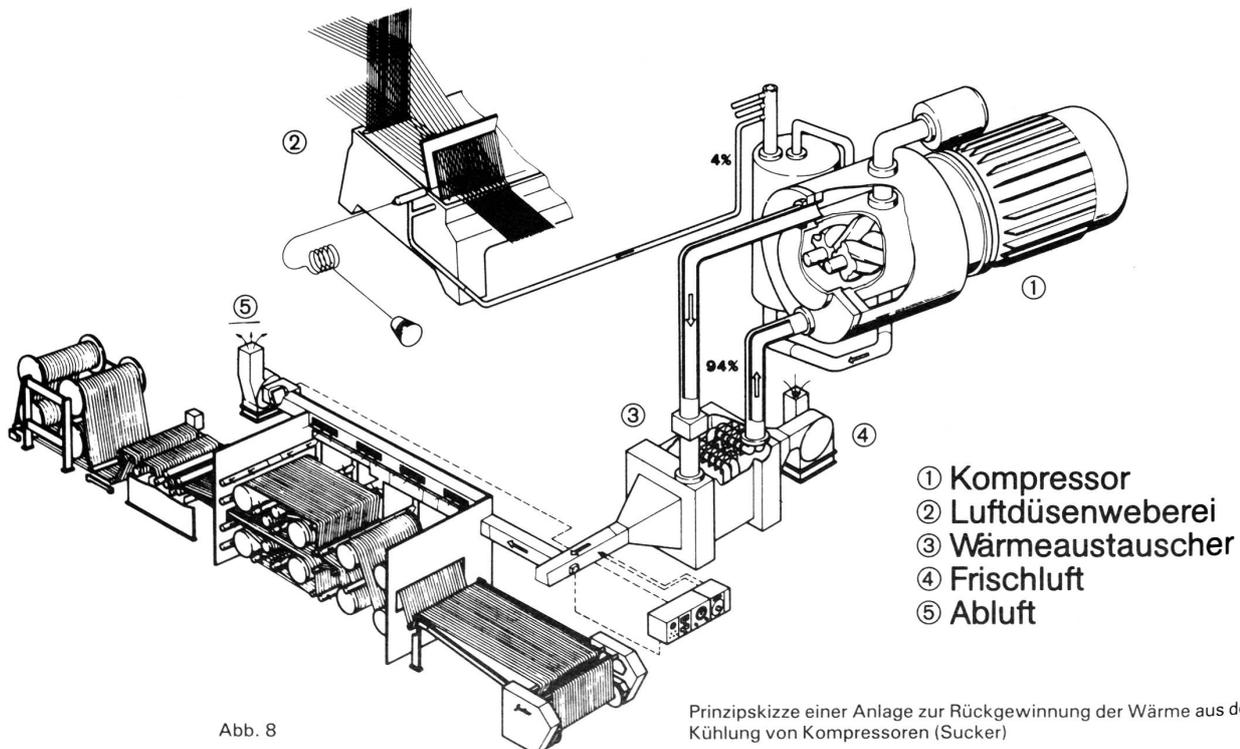


Abb. 8

Prinzipskizze einer Anlage zur Rückgewinnung der Wärme aus der Kühlung von Kompressoren (Sucker)

Eine Anlage dieser Art arbeitet bereits in einem Betrieb mit 150 Luftdüsen-Webmaschinen (Kompressorenleistung 350 kW). Die Einsparung an Kühlwasser ist ein wesentlicher Vorteil dabei (etwa 3m³/h). Die Amortisationszeit der Anlage wird mit 2–3 Jahren angegeben.

2.6. Maschinenüberwachung und -steuerung

Nachdem auf der ITMA 79 die Firma West Point den Prozessrechner zur Überwachung und Steuerung in die Schlichterei eingeführt hatte, folgten jetzt weitere Schlichtmaschinenhersteller.

So zeigte jetzt Sucker auf der ITMA 83 je eine zentrale Prozessüberwachung mit Störmelder für eine Filament- und Fasergarnschlichtmaschine. In einem Überwachungsschrank sind die Steuerungselemente für die einzelnen Funktionen untergebracht (s. Abb. 9). Damit werden laufend die jeweiligen Ist- mit den eingestellten Sollwerten verglichen und Abweichungen von vorgewählten Toleranzgrenzen gemeldet. Die Anlage dient ausserdem dem raschen Erkennen von aufgetretenen Störungen.

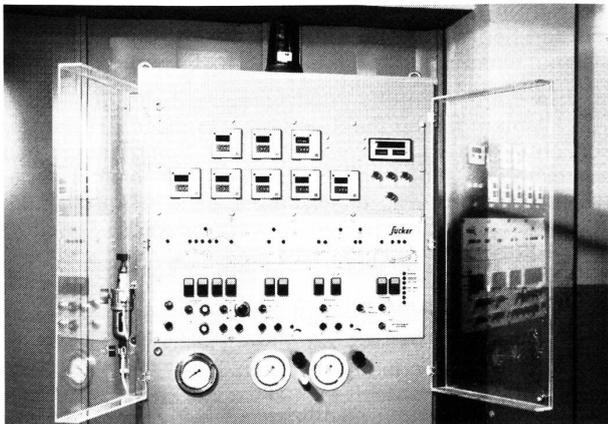


Abb. 9: Zentrale Prozessüberwachung mit Störmelder für eine Filamentgarn-Schlichtmaschine (Sucker)

Des weiteren stellte Sucker einen Prozessrechner zur Steuerung einer Assemblieranlage vor. Der Rechner überprüft vor Inbetriebnahme die Einstellung der gesamten Anlage. Erst wenn keine Fehleinstellungen mehr vorliegen, gibt er die Maschine zum konventionellen Betrieb frei. Nun übernimmt der Rechner während des Betriebs die Steuerung der Maschine entsprechend den eingestellten Daten. Dabei werden u.a. folgende Funktionen ausgeführt:

- Steuerung der Druckluft in den Bremszylindern der Summenbandbremsen zur Aufrechterhaltung der vorgegebenen Garnzugkräfte, z.B. bei Änderung des Zettelbaumdurchmessers oder der Betriebszustände der Maschine.
- Festlegung der Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten.
- Überwachung der Maschinenfunktion sowie Störmeldungen und -anzeigen.

Durch den Einsatz dieses Rechners können Assembliergegeschwindigkeiten bis 300 m/min erreicht werden.

Die Maschinenfabrik Zell stellte erstmals eine Mikroprozessorgeregelte Schlichtanlage, Typ PROCOMAT, für Spinnfasergarne vor (Abb. 10). Es sind bereits drei sol-



Abb. 10: Teilansicht der Schlichtanlage Typ PROCOMAT (Zell)

cher Anlagen im Filamentgarnbereich in Betrieb. Das Automatisierungssystem «PROCOMAT» (Automatic Process Control) wurde in einem Dreierverband entwickelt. Zell lieferte das Verfahrens-know-how, eine Hochschule war mit der Lösung komplizierter Regelkreise betraut und die Firma Siemens erarbeitete aus diesen Daten das Programm für den Prozessrechner (Typ S150S).

Die Funktionen des «PROCOMAT» sind:

- Zentrale Eingabe der für den Schlichtprozess notwendigen Sollwerte der zu überwachenden Parameter
- Speichern der Prozessdaten in einer Artikelbibliothek
- Regeln der Prozessparameter auf die vorgegebenen Sollwerte
- Prozessprotokoll und Anzeige der auftretenden Regelabweichungen.

Beim gegenwärtigen Stand werden folgende Parameter gesteuert oder geregelt bzw. registriert:

Kettzugkräfte, Garnverzüge, Quetschdrücke Flotten-temperatur, Temperatur der Trockenzylinder, Restfeuchte, Maschinengeschwindigkeit, geschlichtete Kettmeter. Die Flottenkonzentration, Flottenviskosität und der Kettbeschlichtungsgrad sind noch nicht zu erfassen.

Mit der automatisierten Überwachung wichtiger Parameter kommt man dem Ziel nahe, das Schlichten reproduzierbar zu gestalten und somit eine gleichmässige Kettqualität zu erreichen.

Der Einsatz eines Farbmonitors und die Auflistung der Daten in farbigen Säulen erleichtert die optische Überwachung. So werden beispielsweise die Abweichungen rot angezeigt. Der Betrieb der ausgestellten Schlichtanlage ist vollständig an den Rechner gebunden. Eine Umschaltung auf «Handbetrieb» ist grundsätzlich möglich, erfordert jedoch einen hohen technischen Aufwand. Bei evtl. auftretenden Störungen kann per Datenfernübertragung von dem bei Zell stehenden Rechner aus die Fehlerursache ermittelt und somit in kürzester Zeit die Störung behoben werden. Zell weist darauf hin, dass bei der Auswahl des eingesetzten Rechners die Punkte

- Zuverlässigkeit
- weltweiter Service
- modulare Hardware
- Datenfernübertragung
- grosses Entwicklungspotential des Lieferanten berücksichtigt wurden.

3. Neue Schlichte-Technologien

3.1. Schmelzschichten

Über das Schmelzschichten wurde schon verschiedentlich in der Fachpresse berichtet [1,2]. Nun stellte die Firma West Point erstmals auf einer Messe das «hot melt sizing» vor. Die Applikation der Schmelzschlichte erfolgt mit einer in Abb. 11 schematisch dargestellten Vorrichtung beim Zetteln und zwar zwischen Zettelgatter und Zettelmaschine. Dabei werden die Fäden in den Vertiefungen einer beheizten, langsam in Kettrichtung rotierenden Rillenwalze geführt. In den Rillen dieser Walze wird nun das bei 150 – 180°C geschmolzene 100%ige Polymer-Produkt auf die Fäden übertragen. Die Rillen bewirken gleichzeitig eine Glättung des Fadens. Angeblich sollen die schmelzgeschichteten Garne keine abstehenden Fasern mehr aufweisen.

Die Zettelgeschwindigkeiten wurden je nach Erstarrungsgeschwindigkeit der Schmelzschlichte bzw. der Garnqualität mit 360 – 900 m/min angegeben.

Der Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass kein Wasser benötigt und somit auch keines zu verdampfen ist. Es wird lediglich Energie zur Verflüssigung des

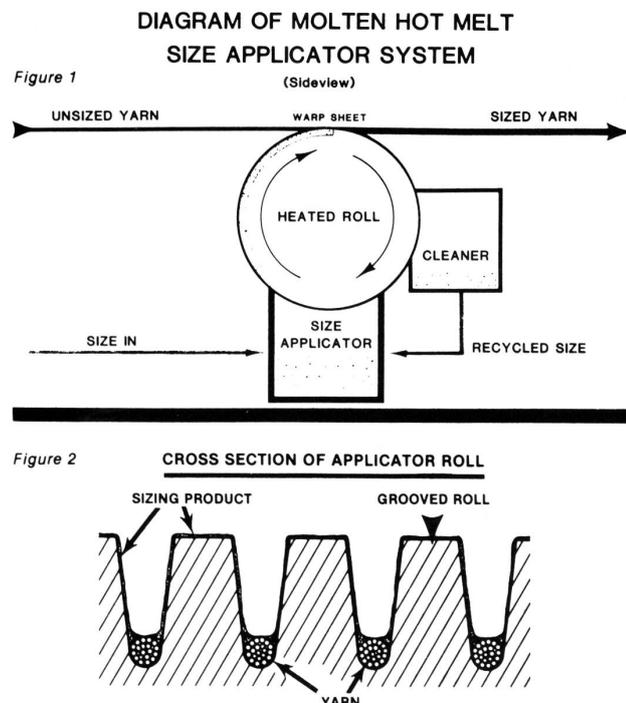


Abb. 11: Schematische Darstellung des Schmelzschlichtverfahrens (West Point)

Schlichtproduktes benötigt. Die Energieeinsparung im Vergleich zum konventionellen Schlichten soll 85% betragen. Dabei ist allerdings nicht berücksichtigt worden, dass durch das Hochdruck-Quetschen und die Wärmerückgewinnung ebenfalls bedeutsame Energieeinsparungen zu erzielen sind.

Leider wurde das «hot melt sizing» nicht in Betrieb durchgeführt. Es waren auch keinerlei Informationen über Praxiserfahrungen oder geschlichtete Garnproben zu erhalten.

Nach dem gegenwärtigen Erfahrungsstand ist in den nächsten Jahren vermutlich nicht mit dem industriellen

Einsatz dieses Verfahrens zu rechnen. Die noch zu überwindenden Schwierigkeiten dürften mehr im chemischen als im technischen Bereich liegen.

3.2. Das «Cutts-Verfahren»

Dieses Verfahren wurde erstmals während des 5. Internationalen Symposiums über das Schlichten (24. – 28. Mai 1982 in Clemson S.C., USA) der Fachwelt vorgestellt [3].

Grundgedanke bei der Entwicklung des Cutts-Verfahrens war die Reduzierung des Energiebedarfs beim Trocknen der geschlichteten Kette durch den Einsatz von Schlichteflotten mit hoher Konzentration.

Für die Applikation der Schlichte wird eine gravierte Unterwalze verwendet, welche in die Flotte eintaucht. Die Schlichte setzt sich in der Gravur fest und wird so zur Quetschfuge gefördert. Durch ein auf der Unterwalze aufliegendes Rakel wird die überschüssige Flotte abgestreift, so dass nur jene Flotte auf der Walze verbleibt, welche sich in den Vertiefungen der Gravur absetzt. Durch die mit einem Gummibelag bezogene Oberwalze wird die Kette auf die Unterwalze gedrückt und somit die sich in der Gravur befindliche Schlichte punktartig mit den Fäden in Kontakt gebracht. Die Schlichte wird also nur einseitig und punktartig aufgetragen.

In USA werden bereits Praxisversuche beim Schlichten von Filamentgarnen durchgeführt. Ob diese Art der Beschichtung auch für Webketten aus Spinnfasergarnen ausreicht, ist sehr fraglich. Es muss erst einmal abgewartet werden, was die systematische Untersuchung des Cutts-Verfahrens an verschiedenen Textilforschungsinstituten bringt.

3.3 Schaumschichten

Als weiteres Verfahren zur Energieeinsparung könnte evtl. noch das Schaumschichten interessant werden. Es wird auch schon seit einiger Zeit in Fachkreisen diskutiert [4,5]. Bei diesem Verfahren sollen hochkonzentrierte Schlichteflotten aufgeschäumt und als Schaum auf die Kette gebracht werden. Da dies mit den konventionellen Schlichtetrögen nicht möglich ist, müssen hierfür entsprechende Tröge entwickelt werden.

Es wird derzeit am Institut für Textiltechnik in Denkerdorf/BRD geprüft, ob und unter welchen Voraussetzungen diese neue Technologie der Schlichteapplikation in der Praxis einzusetzen ist.

4. Schlichterückgewinnungsanlage

Die von der Firma Benninger angekündigte Schlichterückgewinnungsanlage war leider auf der Messe nur in einem Bild zu sehen. Die Recupra-Anlage wurde in Zusammenarbeit mit der BASF entwickelt und ist speziell den Eigenschaften der Acrylschlichte angepasst.

Das Arbeitsprinzip der Anlage ist folgendermassen: Die Schlichte wird nicht ausgewaschen sondern aufgequollen und mittels schwerer Quetschwerke aus dem Gewebe ausgequetscht. Das durchlaufende Gewebe wird lediglich zur Quellung der Schlichte mit Wasser bzw. verdünnter Schlichtelösung beaufschlagt und nach wenigen Sekunden Quellzeit wird die gequollene Schlichte ausgequetscht. Die Anlage ist dreistufig ausgelegt und mit drei Quetschwerken ausgerüstet. Dadurch kann in einer Art Gegenstromprinzip das im 3. Abteil zugegebene Frischwasser in jeder Stufe weiter aufkonzentriert und aus dem 1. Quetschwerk als hochkon-

zentrierte Schlichteflotte zurückgewonnen werden. Angeblich können mit der Recupra-Anlage 60 – 80% der auf dem Gewebe befindlichen Schlichte zurückgewonnen werden, wobei die Regeneratkonzentration der zum Schlichten erforderlichen Flottenkonzentration sehr nahe kommt.

Aus der Sicht der Weberei dürfte dieses Rückgewinnungsverfahren wenig Zukunftschancen haben, da es ausschliesslich für Acrylschichten empfohlen wird. Bekanntlich werden aber aus verschiedenen praktischen Gründen Acrylate meist nur in Kombination mit anderen Produkten (z.B. Stärke oder CMC) zum Schlichten verwendet. Sollte es jedoch gelingen, mit dem Recupra-System auch Mischschichten zurückzugewinnen, würde es mehr den Praxisanforderungen entsprechen.

In diesem Zusammenhang ist noch zu erwähnen, dass das von Hoechst vorgeschlagene Auswaschverfahren zur Rückgewinnung von Schlichte, bis jetzt vornehmlich Kombinationen aus PVA und CMC, bereits seit etwa 5 Jahren erfolgreich praktiziert wird. Hiermit werden, je nach betrieblichen Voraussetzungen, Rückgewinnungsraten bis zu 75% erreicht.

5. Zusammenfassung

Es wurde versucht, einen Überblick über den derzeitigen Entwicklungsstand in der Schlichtetechnik zu geben. Daraus ist zu folgern, dass es noch keine echte Alternative zur bisherigen Schlichtetechnologie gibt.

Als wesentliche Verbesserungen beim konventionellen Schlichtverfahren sind zu nennen:

- Reduzierung der Haarigkeit durch neue Nassteiltechnik
- Vergleichsmässigung der Kettqualität durch automatische Überwachung und Steuerung des Schlichtprozesses
- Verminderung des Energiebedarfs durch Hochdruck-Quetschen und Wärmerückgewinnung.

Das Erreichte darf jedoch nicht endgültiger Stand der Technik sein, denn die Leistungsfähigkeit der Hochleistungswebmaschinen kann nur ausgenutzt werden, wenn die Qualität der geschlichteten Ketten weiter verbessert wird.

Aus Gutem noch Besseres zu schaffen, muss auch weiterhin das Bestreben sein.

Helmut Bauer Ing. (grad.)
Schopfheim

[1] Ellis, P. and Galuszynski, S., Textile Institute and Industry, 10/1980 268

[2] Trauter, J., Melliand Textilberichte, 10/1982 700

[3] Trauter, J., Chemiefasern/Textilindustrie, 4/1983 264

[4] Schutz, R., Melliand Textilberichte 1/1981 16

[5] Brunn, C.G.v., Chemiefasern/Textilindustrie, 9/1983 604

Schlichtmaschine und Procomat

Procomat (automatic Prozess Control) ist ein Überbegriff für:

- automatisierte Steuerungsfunktionen
- Regeln der Prozessparameter auf vorgegebene Sollwerte.
- Prozessprotokoll im Hinblick auf auftretende Abweichungen.
- Zentrale Eingabe aller für den Prozess notwendigen Parameter wie Temperaturen, Quetschdrücke, Verstreckung, Zug usw.
- Abspeichern solcher Parameterlisten in einer sogenannten Rezeptbibliothek.

Das System Procomat beinhaltet nicht nur Automatisierung, sondern auch neue Richtlinien im Maschinenbau. So weisen zum Beispiel die für die Zugregelung notwendigen Kompensationswalzen unabhängig von ihrer jeweiligen Lage immer denselben, vom Abwender vorgegebenen Zug auf. Das System Procomat lässt auch eine optimale Anpassung der Anlage an das Verfahren zu, wie z.B. eine verfahrensgerechte Mischung von Zug und Verstreckungszonen.

Bei der Auswahl des Automatisierungsgerätes «AG» wurden die Punkte

- Zuverlässigkeit
- weltweiter Service
- modulare Hardware
- Datenfernübertragung
- Grosses Entwicklungspotential des Lieferanten

berücksichtigt. Mit der Wahl der S 15 OS, dem leistungsfähigsten Gerät aus der Simatic S5-Reihe, werden von dem Hersteller Firma Siemens ausser der Hardware noch erprobte, funktionsfähige Funktionsbausteine wie Softwareregler, Glättungsbausteine usw. geliefert. Das Automatisierungssystem Procomat wurde in einem Dreierverband erarbeitet. In diesem Verbund lieferte Zell das Verfahrens Know-How, eine Hochschule die Lösung komplizierter Regelkreise und die Firma Siemens erarbeitete aus diesen Daten das Programm für das AG S 15 OS.

Durch diese Verknüpfung von spezifischem Know-How, wie Verfahrenstechnik, Regelungstechnik und Automatisierung erreicht man mit dem System Procomat folgende Vorteile:

- gleichmässige, reproduzierbare Kettqualität
- Erhöhung des Schlichtmaschinennutzeffektes
- Steigerung des Webnutzeffektes
- Automatische Qualitätsprotokollierung und Überwachung.

Zell Zettelwalzengestell Modell ZWA mit automatischem Kettzugregler Modell ZR-P

Bei diesem Zettelwalzengestell werden die Zettelbäume direkt auf der Bremsscheibe gelagert. Es entfallen die Steckzapfen und die Bremsbänder. Durch diese Konzeption ist ein einwandfreies Abwickeln der Fadenschar sowie ein schneller und einfacher Partienwechsel gewährleistet.

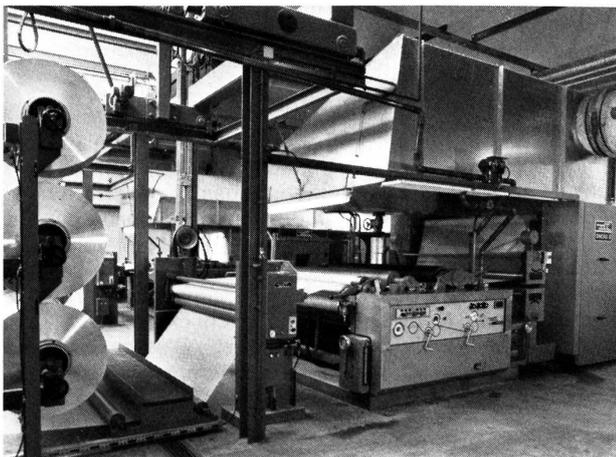
Ausserdem sind die oberen Baumaufnahmen pneumatisch verstellbar für das leichte und schnelle Ein- und Auslegen der unteren Zettelbäume. Eine Sicherungsvorrichtung verriegelt die pneumatische Verschiebung, wenn ein Baum eingelegt ist.

Jeder Baum wird automatisch gebremst mittels zwei Bremsbacken, die pneumatisch betätigt werden und sich selbsttätig auf die Bremsscheiben einstellen.

Ein auch nachträglicher Einbau der Zettelwalzenlagerung und Bremsen Modell ZWA in vorhandene Gestelle ist möglich.

Der automatische Kettzugregler Modell ZR-P – eine Weiterentwicklung des bisher rein pneumatisch arbeitenden Reglers – ermöglicht durch den Einsatz eines elektro-pneumatischen Mittelstellungsregelgerätes eine sehr genaue Konstanthaltung des Kettzuges über den gesamten Abwickelvorgang auch bei veränderten Geschwindigkeiten. Ganz besonders hervorzuheben ist, dass durch den Einsatz des ZR-P-Reglers ein sehr grosser Einstellbereich für die unterschiedlichsten Garnstärken und -arten dem Anwender zur Verfügung steht.

Zell-Lufttrockner Modell Tetrafil

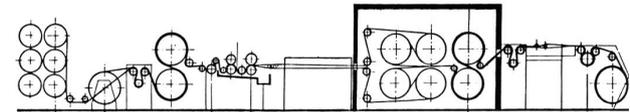
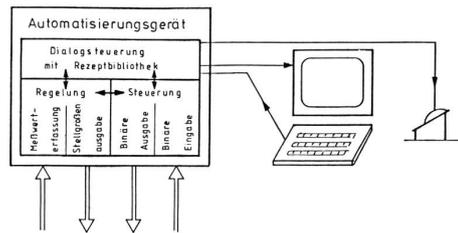


Bekanntlich wird die Haarigkeit von Garnen beim Schlichten hauptsächlich beim Trocknen durch das Losreissen der klebenden Kettfäden auf den geheizten Trockenzylindern verursacht; ebenso ist hierfür als Ursache bei sehr dichten Ketten das Verkleben der einzelnen Fäden miteinander erkannt worden.

Der Zell-Lufttrockner Modell Tetrafil beseitigt die oben erwähnten Nachteile durch die Vielfachteilung am Trocknereingang und eine kontaktfreie Vortrocknung der Kette. Die Luftzirkulation in Laufrichtung der Kettbahn kann über Ventilatoren und Wärmetauscher bis zu einer Temperatur von 150 °C geregelt werden. Pneumatisch abhebbare Trocknerdeckel gewährleisten eine leichte Zugängigkeit an die Kettbahn. Das System ist nach aussen wirksam wärmeisoliert und kann ausserdem zur optimalen Energieeinsparung an die Wärmerückgewinnungsanlage RC angeschlossen werden.

Automatisierungssystem Procomat

Bild 1



Zell-Trockensystem Modell Sincro 6

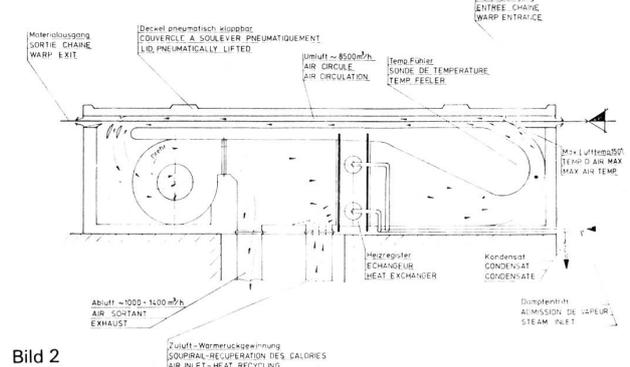


Bild 2

Gegenüber der zweifachen Nassteilung des Sincro 4 wird beim Sincro 6 eine echte Vierfachnassteilung durchgeführt. Das Zell-Trockensystem Sincro 6 ist die konsequente Weiterentwicklung des bekannten Zell-Trockensystems Sincro 4. Das Trockensystem Sincro 6 bedeutet besonders bei sehr grosser Belegung eine bedeutende Qualitätssteigerung der geschichteten Kette. Der Staubanfall im Trockenteilfeld und die Haarigkeit der Kettbahnen wird positiv beeinflusst.

Sincro 4 und Sincro 6 sind auf dem Trockensystem ZT mit gerader Zylinderzahl aufgebaut. Diese sind nach dem Baukastenprinzip beliebig kombinierbar und auch jederzeit an allen Schlichtmaschinen nachrüstbar. An allen Sincro-Systemen werden die Kettzüge der geteilten Bahn im Nassteilfeld über entsprechende Vorrichtungen angezeigt und geregelt. Diese Zugregelung ist unbedingt erforderlich wegen der besonderen Empfindlichkeit des zu trocknenden Fadens auf Zugunterschiede.

Maschinenfabrik Zell, J. Krückels GmbH & Co. KG
D-7863 Zell

Schlichten von Synthetikgarnen aus der Sicht eines Faserherstellers

Dem Schlichten von Synthetikgarn kommt aufgrund der immer grösseren Geschwindigkeiten der Webmaschinen ein immer höherer Stellenwert zu. Diese Anforderungen können nicht mehr allein durch die Beschaffenheit und Anpassung der Eigenschaften der Garne erfüllt werden. Auch die Schlichte muss ständig den neuen Anforderungen angepasst werden. Sie hat die Aufgabe, den Faden mit einem (Schutz-) Film gegen die in der Weberei auftretenden mechanischen Beanspruchungen zu schützen. Diese Beanspruchungen sind Dehnung und Reibung. Bei modernen Webmaschinen arbeitet man mit 10 bis 13 Schüssen pro Sekunde, d.h. das Webfach muss entsprechend oft gebildet werden, wobei eine permanente Be- und Entlastung der Fäden erfolgt. Für die saubere Fachbildung sind daher relativ hohe Spannungen erforderlich, welche zusätzliche Probleme mit der Schlichte erzeugen können.

Ein gutes Schlichtemittel muss den Faden bei all diesen Belastungen ausreichend schützen, d.h. es muss eine gute Verbindung der Fibrillen untereinander, sowie ein Schutz gegen das Herauslösen einzelner Fibrillen und eine dem Arbeitsvermögen des Fadens angepasste Elastizität haben. Nachdem die Schlichte im Webprozess ihre Aufgabe erfüllt hat, sollte sie wieder ausgewaschen werden können.

Schlichtemaschinen

Beim Schlichten wird der Faden in der Lösung einer Art Klebstoff (dem Schlichtemittel) getränkt, abgequetscht auf einen bestimmten, konstanten Schlichteauftrag und anschliessend mit Heissluft/Infrarot und/oder Kontaktwärme (Zylinder) getrocknet.

Für den Chemiefaserhersteller ist das Zettel-Schlichtverfahren (Einzelfadenschlichtmaschine) das bestgeeignete System. Bei diesem Verfahren zieht man die Fäden (von ca. 1000–1200 Spulen) von den, sich in einem Gatter befindlichen Spulen, ab und leitet sie in die Schlichtmaschine. Dabei führt man die Fäden so, dass sie sich nicht gegenseitig berühren können, parallel in den Schlichtetrog, trinkt die Fäden in der Schlichtelösung und presst die Schlichte mit Gummi oder mit Gummi-Stahlwalzen gleichmässig ab.

Um in den Heisslufttrocknern ein sich berühren der schwingenden Fäden zu vermeiden, wird die Fadenschar in 3 bis 4 Etagen getrennt durch den Heissluftstrom geführt. Die Austrocknung des Schlichtefilmes erfolgt dann auf teflonierten Zylindern. Eine weitere Verbesserung für die Verarbeitbarkeit erhält man durch eine geeignete Nachpräparation (Öle oder Wachse), welche vor der Abkühlung der Fäden erfolgt. Das Erkalten der Fäden erzielt man durch einen längeren Fadenweg oder ein Kühlaggregat, vor dem Aufwickeln auf Zettelwalzen. Der Vorteil dieses Verfahrens ist darin zu suchen, dass jeder Faden für sich alleine, eben ohne Berührung mit Nachbarfäden, geschlichtet und getrocknet wird. Damit erreicht man einen sehr gleichmässigen, unbeschädigten Schlichtefilm auf den Fäden. Eine Variation dieses Verfahrens ist ein arbeiten ab Zettelwalzen (beam to beam) statt ab Gatter. Diese Variante hat den Vorteil, dass im separaten Zettelprozess die Fäden auf Garnfehler geprüft, sowie schadhafte Stellen ausgeknotet werden können. Vor allem bei Texturgarnen ist dies ein

wichtiger Punkt zur Verbesserung der Qualität. Mehrere geschichtete Zettelwalzen werden dann auf der Assembleranlage zusammengeführt.

Für gewisse Garnqualitäten, in Verbindung mit speziellen Schlichtemitteln, können auch herkömmliche Anlagen – wie man sie von der Stapelfaserschlichterei her kennt – eingesetzt werden (konventionelles oder Baumwoll-Verfahren). Dabei ist ein Infrarotvortrockner im Nassteilfeld von Vorteil.

Wirtschaftlich gesehen ist das Schlichten mit voller Fadenzahl kostengünstiger, hat jedoch den Nachteil, dass nicht alle Garne darauf verarbeitet werden können und der Schlichteeffekt nicht immer allen Ansprüchen genügt. Das Einzelfadenschlichteverfahren ist immer dann angezeigt, wenn umgedrehte Filamentgarne (glatt oder texturiert) mit Schlichtemittel höchster Klebkraft geschlichtet werden sollen. Denn diese Schlichtemittel würden aufgrund ihrer hohen Klebkraft dazu führen, dass sich berührende Fäden miteinander verkleben. Beim trennen der Fäden sind dann Beschädigungen des Fadens (Filamentbrüche) nicht zu vermeiden und führen zu schlechten Webergebnissen.

Beim heutigen Stand der Technik erreicht man mit den Einzelfadenschlichtmaschinen Geschwindigkeiten bis 400 m/min. Bei höheren Geschwindigkeiten werden wahrscheinlich konzeptionelle Änderungen am Schlichtetrog, an der Trocknung und Steuerung notwendig sein. Auch die Schlichtemittel.

Schlichtemittel

Die Schlichtemittel müssen generell zwei Eigenschaften aufweisen und zwar Haftung an der Faser (Adhäsion) sowie eine gute Festigkeit und Zähigkeit des Filmes (Kohäsion). Weiter muss eine leichte Verarbeitbarkeit (Löslichkeit und Schaumarmut) gewährleistet sein, die Schlichtefilme müssen abriebfest sein, dürfen nicht zum Verkleben auf dem Kettbaum neigen und sollten leicht und vollständig auswaschbar sein. Die Forderungen sind zum Teil etwas widersprüchlich, so dass gelegentlich Kompromisse erforderlich sind. Somit ist verständlich, dass es das geeignete Schlichtemittel für alle Anwendungen nicht gibt. Daher bestimmen die betrieblichen Gegebenheiten, die Anforderungen an die Qualität, die verwendete Fasertypen und Präparation, die Wahl des Schlichtemittels.

Für Polyamid empfehlen sich allgemein Schlichten, welche sich chemisch von der Acrylsäure ableiten. Es sind dies die Polyacrylsäuren und Polyacrylate. Diese Produkte weisen eine gute Haftung auf Polyamid auf, haben eine hohe Klebkraft und können so modifiziert werden, dass sich Produkte ergeben, die entweder für Trocken- oder auch für Wasserdüsen-Webmaschinen geeignet sind. Aufgrund ihrer chemischen Struktur ist die Haftung der Schlichte (Polyacrylsäure) und der Faser besonders gut. Der Schlichtefilm ist in den herkömmlichen Verfahrensabläufen leicht auswaschbar.

Die Polyester-Fasern stellen aufgrund ihres anderen chemischen Aufbaues, ihrer geringen Feuchtigkeitsaufnahme und ihrer geringen Elastizität, wesentlich höhere Anforderungen an ein Schlichteprodukt. Jahrelang wurden Polyacrylat-Schlichtemittel verwendet. Diese genügen jedoch vielfach den heutigen Anforderungen nicht mehr. Deshalb haben sich in den letzten Jahren mehr und mehr die der Faser chemisch verwandten Polyester-Schlichten durchgesetzt.

Aufgrund der chemischen Ähnlichkeit zwischen Faser und Schlichte ist eine gute Haftung auf der Polyester-Faser gewährleistet, was einerseits gute Webresultate bei niedrigen Schlichteaufträgen erlaubt, andererseits beim Auswaschen der Schlichte in manchen Fällen eine Anpassung der Rezepturen erforderlich macht. Generell sind Polyester-Filme in heissem Wasser sehr leicht löslich (oft besser als Acrylate), andererseits sind sie aber empfindlich gegen zu hohe Alkali- oder Elektrolytmengen beim Entschlichten. Ebenso können bereits im Waschbad vorhandene, ausgewaschene Acrylat-Schlichtemittel die Löslichkeit des Polyester-Filmes und damit den Entschlichtungseffekt verschlechtern.

Mit den Acrylat-Schlichten kann es bei Polyester-Fasern zu Abrieb- und Blocking-Problemen kommen. Sie sind zudem eher empfindlicher auf Spinnpräparationen, stellen aber im allgemeinen keine speziellen Anforderungen an die Auswaschrezeptur. Die Entwicklung im Webereisektor forderte eine neue Generation von Acrylat-Schlichten. Entsprechende Produkte sind derzeit in der Praxis-Erprobung. Man versucht bei diesen Neuentwicklungen sich den Eigenschaften der Polyester-Schlichtemitteln anzulehnen, d.h. eine gute Adhäsion zur Polyester-Faser zu erzielen. Durch diese Modifikation leidet aber auch die von den Acrylat-Schlichten bekannte problemlosere Auswaschbarkeit. Da aber auch die Hersteller der Polyester-Schlichten an einer universellen Auswaschbarkeit arbeiten, scheint die Entwicklung dahin zu führen, dass sich bezüglich der extrem negativen Eigenschaften der beiden Produktgruppen letztlich ein Kompromiss finden wird.

Ein heute noch gangbarer Weg ist das Arbeiten mit einem speziellen Waschmittel, welches das Entschlichten von Polyester- und Acrylat-geschlichteten Materialien mit einer einzigen Auswaschrezeptur im gleichen Bad erlaubt.

Abschluss

Der hohe Stand der heutigen Schlichtetechnologie für Filamentgarne wurde auf der ITMA 83 durch Webmaschinen demonstriert, welche mit einer Eintragsleistung von 825 Schüssen/min arbeiten und dabei einen hohen Nutzeffekt erzielen.

Jürgen Streubel
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke

Neue Sucker-Zettel-Schlichtmaschine



Die Firma Gebrüder Sucker GmbH & Co., Mönchengladbach, hat eine neue Zettel-Schlichtmaschine entwickelt, von der mehrere Anlagen seit einiger Zeit erfolgreich in Betrieb sind.

Auf den Maschinen werden ungedrehte Filamentgarne, hauptsächlich aus Polyester, Polyamid und Acetat verarbeitet, im Nummernbereich von dtex 45 bis dtex 250. Es handelt sich hierbei um glatte oder texturierte Garne.

Die Maschinen sind für Laufgeschwindigkeiten von 400 m/min ausgelegt und arbeiten ab Spulengatter oder Abwickler.

Die Anlagen nehmen Zettelbäume mit einem Durchmesser von 1016 mm auf, für Arbeitsbreiten von 1400 – 2000 mm.

Einige wesentliche Merkmale der Maschinen sind folgende:

- Die Garnzugkraft – und damit das Längenänderungsverhalten des Garnes – wird durch präzise Regeleinrichtungen in den Bereichen von 50 – 600 N absolut konstant gehalten.
- Die Schlichtvorrichtung ist speziell für gleichmäßigere Beschlichtungen unter Berücksichtigung hoher Applikationsgeschwindigkeiten konstruiert.
- In den dampf- und/oder elektrobeheizten Trockenkammern werden die Trockentemperaturen exakt kontrolliert bzw. die Beheizung in Abhängigkeit zur Maschinengeschwindigkeit geregelt. Damit sind kritische Garnaufheizungen ausgeschlossen. Gleichzeitig sind Abluftsteuerungen vorgesehen bzw. es können Wärmerückgewinnungsaggregate integriert werden.
- Die Anlagen werden zentral durch Störmelder überwacht oder durch Mikroprozessoren gesteuert.

Mit der neu entwickelten Zettel-Schlichtmaschine sind die bisherigen Risiken des Zettel-Schlichtens, die hauptsächlich in nicht ausreichenden Dehnungs-, Temperatur- und Beschlichtungskontrollen zu begründen waren, ausgeschlossen. Durch die jetzt erreichte Prozesssicherheit wurde eine Leistungssteigerung des Verfahrens möglich und gleichzeitig die Qualität der Ketten und Gewebe deutlich verbessert.



Langenbach-Spezial (6)
Die Spezialhülse
für den Post-
versand.* * mit PTT-Gütezeichen

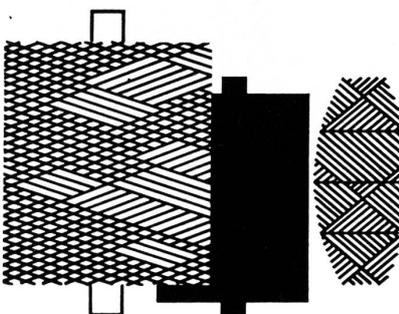
PTT-konform, mit den von der PTT geforderten Qualitätsnormen für sicheren und risikolosen Versand von Kalendern, Posters, Plakaten, Zeichnungen, Prospekten und anderen Papiererzeugnissen. Mit einem Plastikverschluss, der den Inhalt bis zum Empfänger schützt.

Ab Auslieferlager Zürich genormt ab Lager lieferbar. Und übrigens auf Wunsch mit farbigem Deckblatt (über 120 verschiedene Farbtöne) und Aufdruck Ihres Signets auf der Aussenseite.

Versandhüllen kauft man beim Spezialisten.

J. Langenbach AG, Hülsenfabrik, CH-5600 Lenzburg 1
 Tel. 064 51 20 21, Telex 68 978

Höhener & Co. AG
 Zwirnerie – Garnhandel
 9056 Gais



Zwirne für Stickerei, Weberei
und Wirkerei/Strickerei

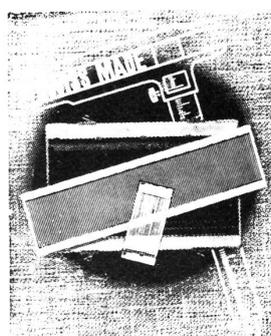
Auskunft und Beratung durch unser

Telefon 071 93 21 21
Telex 71 363 woco ch

Garnträger
für die gesamte
Textilindustrie



Gretener AG · CH-6330 CHAM
Tel. 042-36 22 44 · Telex 86 88 76



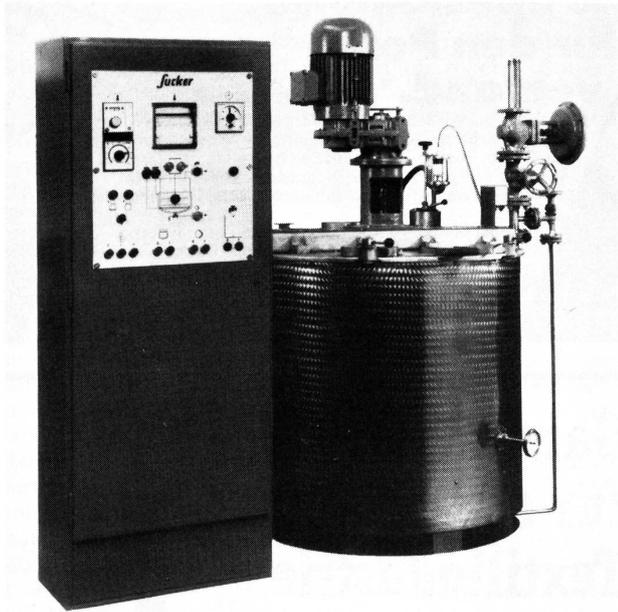
RÜEGG + EGLI
 vormalig Bertschinger

8621 Wetzikon ZH
 Telefon 01/930 30 25

Webeblattfabrik

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

Rotor-Kocher RK



Der von der Firma **Gebrüder Sucker GmbH & Co.**, Mönchengladbach, neu entwickelte Rotor-Kocher ist eine Universal-Kochanlage mit automatischer Prozesskontrolle, geeignet zum Ansetzen und Kochen aller Schlichteprodukte. Der Kocher arbeitet drucklos und ist unter Berücksichtigung moderner Schichten und hoher Konzentrationen konstruiert worden, wie sie z.B. bei Hochdruckquetschen zum Einsatz kommen.

Je nach Auslegung des Kochers ist eine Leistung von 1500 l bis 3000 l Schlichte pro Stunde zu erwarten.

- Der Behälter ist aus nichtrostendem Stahl gefertigt. Der Aussenmantel und der Boden sind starkwandig isoliert und die Isolierung ebenfalls mit nichtrostendem Stahlblech verkleidet.

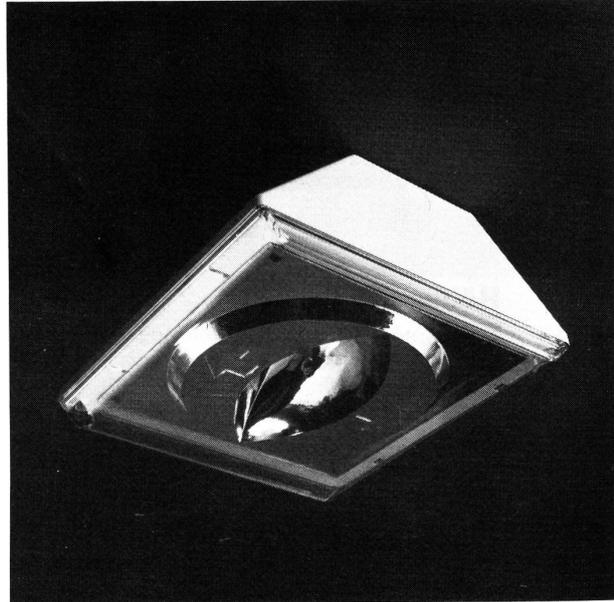
Die obere Abdeckung ist zur Hälfte als Deckel ausgebildet.

- Der Rührer besteht aus einem Rotor- und Rechen-Rührwerk, so dass die Schlichte in vertikaler und horizontaler Richtung bewegt wird. Zusätzliche Störellemente verbessern weiter den hier erzielten hohen Schereffekt. Selbst bei Einbringung der Schlichtemittel sind besondere Massnahmen zur Vermeidung von Klumpenbildung nicht notwendig.
- Die direkte Beheizung erfolgt durch einen perforierten Heizring am Kesselboden. Für die indirekte Beheizung wird der Behälter mit einem Doppelmantel versehen.
- Der Kocher ist mit einer Prozesssteuerung ausgestattet, welche die Schlichtezubereitung gemäss einer vorgewählten Zeit oder Viskosität steuert. Der Funktionsablauf wird automatisch überwacht und durch Signallampen angezeigt.
- Der Kocher kann an Schlichtemittel-Beschickungsanlagen oder Überführungsanlagen angeschlossen werden.

Der Kocher liefert automatisch stets homogene und gleichbleibende Schichten. Die Schlichtezubereitung erfolgt unter Einsparung eines Höchstmasses an Wärme- und Elektroenergie, so dass hier eine besonders günstige Relation zwischen Produktivität und Kosten gegeben ist.

Beleuchtung

Neue Leuchtensysteme von Zumtobel



Ein besonders wichtiger Bestandteil jeder Notbeleuchtung ist die Ausleuchtung der Rettungswege. Die neuartigen SICURO-Rettungswegleuchten konzentrieren das Licht durch eine patentierte, computeroptimierte Reflektoroptik gezielt auf die Mitte des Rettungsweges. Deshalb stellen diese Notleuchten auch eine sehr wirtschaftliche Lösung dar.

Die Firma Zumtobel AG für Beleuchtungstechnik, Rüm- lang, eines der weltweit führenden Unternehmen auf diesem Gebiet präsentierte der Ineltec in Basel mehrere wesentliche Marktneuheiten für die Schweiz:

- ID-indirekt/direkt Leuchten für optimale Arbeitsplatz- beleuchtung
- Eine neue, besonders vielseitige und energiesparen- de Serie von Einbauleuchten für verdeckte Decken- systeme (RE) und für sichtbare Deckensysteme (RI)
- TFN, das neue Feuchtraum-Lichtleisten-System, welches auf der Basis der durch ihre einfache und rasche Steckmontage millionenfach bewährten ZN- Lichtleiste von Zumtobel entwickelt wurde
- Ein komplettes Notleuchten-Programm unter der Be- zeichnung Sicuro
- Das neue elektronische Vorschaltgerät PC (Power Control), welches einen weiteren Fortschritt in der Energieeinsparung bringt.

Die Abrundung dieses Leuchtenprogramms stellen die Produkte der Guzzini dar, dessen attraktives Sortiment von Stromschienen, Aufbau- und Einbaustrahlern, Decorleuchten und Gartenleuchten die Firma Zumtobel, 8153 Rüm- lang, exklusiv vertreibt.

Zusätzlich zu diesen Neuheiten hat Zumtobel ein um- fangreiches Standardprogramm, welches diese Firma als besonders leistungsfähigen Komplettanbieter auf dem Gebiet der modernen Beleuchtungstechnik aus- zeichnet.

Technik

Neue Messmethode zur Lärmbekämpfung an Maschinen



Akustische Intensitätsmessung an einer Sulzer-Webmaschine

Um den Lärm von Maschinen, mit vielen Schallquellen (z. B. einer Webmaschine), gezielt zu bekämpfen, müssen einmal die Stärken der einzelnen Schallquellen bekannt und zum zweiten die Massnahmen an einzelne Schallquellen auch überprüfbar sein. Dies ist mit der herkömmlichen Schallmesstechnik (Messung des Schalldruckpegels) nur mit grossem Aufwand und oft sehr ungenau möglich, weil umliegende Schallquellen das Ergebnis verfälschen können.

Mit der neuen Messmethode, der akustischen Intensitätsmessung, wird nicht nur der Schalldruckpegel sondern auch die zugehörige Schallschnelle (Partikelgeschwindigkeit) gemessen und damit direkt die Schallleistung je Flächeneinheit. Die Richtung der Schallausbreitung wird dabei berücksichtigt. So gelingt es, einzelne Schallquellen zu messen, ohne dass umliegende Schallquellen das Messergebnis verfälschen.

Sulzer, 8401 Winterthur

Hydrel AG Romanshorn Patentierter, hydraulischer Changierantrieb

für Spinnerei- und Zwirnermaschinen, mikrorechnergesteuert

Die Firma Hydrel AG, CH-8590 Romanshorn, mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von hydraulischen Spezialantrieben, entwickelte in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich einen hydraulischen Linearantrieb zum Antreiben der Changierstangen von Spinnerei- und Zwirnermaschinen.

Der modular aufgebaute Antrieb wird von einem Mikrorechner gesteuert. Folgende Betriebsparameter sind an Dekadenwahlschaltern frei programmierbar.

- Hublänge
- Wickelwinkel
- Kantenverlegung
- Bildstörung
- Hubkürzung

Die Hublänge ist in Schritten von 0,1 mm im Bereich von 100 bis 200 mm einstellbar.

Die Changiergeschwindigkeit ist elektrisch mit der Liefergeschwindigkeit synchronisiert, deshalb bleibt der Wickelwinkel auch bei Änderungen der Changiergeschwindigkeit, sowie beim Anfahren und Anhalten, konstant. Der Wickelwinkel ist in 1°-Schritten von 10° bis 45° einstellbar.

Die Kantenverlegung wird durch Einstellung der Gesamtkantenverlegung und der Kantenverlegung pro Hub erreicht. Die Hublänge wird pro Changierhub solange um die Kantenverlegung pro Hub kleiner, bis der eingestellte Betrag der Gesamtkantenverlegung erreicht ist, um dann wieder in den gleichen Schritten grösser zu werden bis zur eingestellten Hublänge.

Die Kantenverlegung pro Hub ist in Schritten von 0,1 mm zwischen 0 und 0,9 mm einstellbar. Die Gesamtkantenverlegung ist in Schritten von 1 mm zwischen 0 und 9 mm einstellbar.

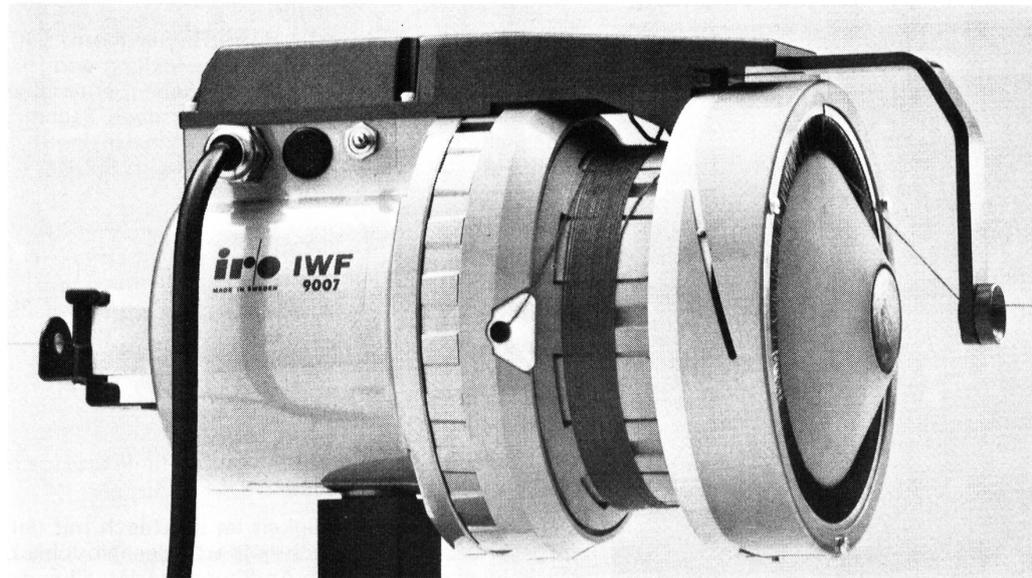
Die Bildstörung wird durch ein kurzzeitiges Abbremsen und Wiederbeschleunigen der Changierstange erreicht. Sie erfolgt nur im mittleren Teil der Hublänge. Die Lage der Bildstörung wird durch einen Zufallsgenerator im erlaubten Hubbereich bestimmt. Die Häufigkeit der Bildstörung, d.h. nach wieviel Changierhüben eine Bildstörung kommt, kann man in Schritten von 1 im Bereich von 0-9 einstellen.

Mit dem Programm Hubkürzung lassen sich Spulen mit trapezförmigem Halbquerschnitt wickeln. An einem 4-dekadigen Wahlschalter stellt man ein, nach wieviel Changierhüben die Hublänge auf jeder Seite um 0,1 mm verkleinert wird. Bei Stromausfall bleiben die zuletzt gefahrenen Werte bis max. 72 h gespeichert.

Der Changierantrieb kann sehr einfach in bestehende Konstruktionen eingebaut werden. Dadurch wird die einfachste Spinn- und Zwirnermaschine zur Universalmaschine.

IWF 9007 TURBO

Für alle Einsatzgebiete – Zum Anbau
an allen Webmaschinen – Modernste Technologie



Wir haben für Sie Versuchsgeräte bereit!

Iropa AG 6340 Baar Telefon 042 31 60 22 Telex 868954

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG, Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

Zitextil AG, 8857 Vorderthal
Telefon 055/69 11 44

nov inform

KREDITAUSKÜNFTE INKASSO

SCHWEIZ • EUROPA • ÜBERSEE

Novinform AG Rautistr. 12 8047 Zürich
Tel. 01 52 44 40 (Herausgeber des CREDIT MANAGERS)

beag

liefert für höchste
Qualitätsansprüche

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

Spezialität: Baumwoll-Voilezwirne in verschiede-
nen Feinheiten.

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

Nassveredlungs-Maschinen Goller

H. & A. Egli AG
Telefon 01 923 14 47
Postfach 86, 8706 Meilen



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 1868

Gotthardstrasse 61 8027 Zürich Telefon 01/201 17 18



	Webeblätter
	Webeblätter für höchste Anforderungen
	Webeblätter für die gesamte Band-Weberei
A. Ammann CH-8162 Steinmaur/ZH Telefon 01 853 10 50	

Converta AG, 8872 Weesen

Telefon 058/43 16 89

- Chemiefaser Konverterzüge
- Effektfaserbänder

Struktur und Effektgarn
Nm 1.0-5.0 in 100% Baumwolle
Baumwolle/Wolle, Chemiefasermischungen,
rohweiss und gefärbt.

Wir kaufen und verkaufen

Garne in allen Qualitäten als Sonder- und Lagerposten

Plätzsch Garnhandel GmbH
Beerenweg 3, D-4600 Dortmund 30
Telefon (02 31) 46 20 86
Telex 8 22 338

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



Bewährte Produkte für Schlichterei
und Appretur:

Dr. Hans Merkel GmbH & Co. KG
D-7440 Nürtingen

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

Bei den Insidern längstens bekannt!

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

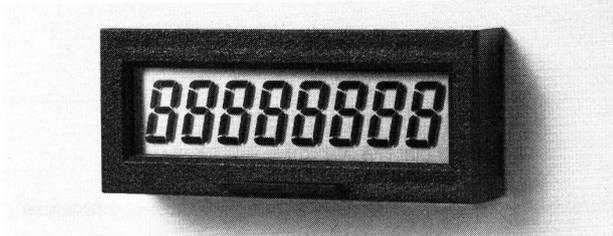
geka

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



Ivo Irion & Vosseler
Zählerfabrik GmbH & Co.
D-7730 VS-Schwenningen

N 100, LCD-Summenzähler-Baustein
NE 100, LCD-Vorwahlzähler-Baustein



Bei den LCD-Summen- und Vorwahlzähler-Bausteinen sind Anzeige und Zählchip in einem kleinen Kunststoffgehäuse von 48 × 21 mm (Summenzähler) bzw. 48 × 46 mm (Vorwahlzähler) mit einer Bautiefe von nur 13,5 mm untergebracht.

Die Bausteine sind vor allen Dingen für Zählerkombinationen, wie sie beispielsweise in der Textilindustrie Verwendung finden und für elektronische Steuerungen interessant. Sie können direkt aus der Elektronik angesteuert werden.

Die wichtigsten Daten:

N 100 – 8stellig, schwarze LCD-7 Segment Anzeige
 Ziffernhöhe 8 mm
 Versorgungsspannung 3 VDC, min. 2,5 V, max. 4 V
 max. Zählgeschwindigkeit bei elektronischem Signaleingang 5 kHz
 für den elektrischen Anschluss sind 6 Stifte 0,64x 0,64 mm vorgesehen.

NE 100 – 6stellig, schwarze LCD-7 Segment Anzeige
 Ziffernhöhe 8 mm
 2 Vorwahlen
 addierende und subtrahierende Arbeitsweise
 Versorgungsspannung 5 VDC
 max. Zählgeschwindigkeit bei elektronischem Signaleingang 800 Hz.

Beide Bausteine sind auch als Betriebsstundenzähler mit einer Ablesegenauigkeit von 1/100 Std., der Vorwahlzähler-Baustein zusätzlich noch als Drehzahlmesser mit 2 Grenzwerten lieferbar.

Als komplette Zähler mit Netzteil, Batteriespeicher für Stromausfall und Ausgangsrelais beim Vorwahlzähler reihen sich beide Typen in das vielseitige Baukastensystem steckbarer elektromechanischer und elektronischer Zähler ein.

G 303, optoelektronischer Drehimpulsgeber

Unsere Impulsgeber-Palette ist um einen robust gebauten, kompakten Drehimpulsgeber erweitert worden. Das runde Gehäuse hat 60 mm Ø und eine Bautiefe von nur 70 mm. Die 7 mm starke Welle läuft auf Kugellagern.

Für den elektrischen Anschluss sind steckbare Schraubklemmen mit einer PG-Kabeldurchführung – wahlweise seitlich oder hinten – vorgesehen.

Die Auflösung ist sehr variabel und reicht bis max. 500 Imp/U. mit 2 Impulsspuren A + B, um 90° versetzt und 0-Impuls.
 Die max. Impulshäufigkeit beträgt 50 kHz, bei einer Höchst-Drehzahl von 6000 U/min.

Das Gerät ist ausgelegt für eine Spannungsversorgung von 12 bis 24 VDC.

Der Geber erfüllt die Anforderungen der Schutzart IP 54 DIN 40050 oder IP 65 DIN 40050 mit Simmering.

N 610, elektronisches Digitalanzeigergerät



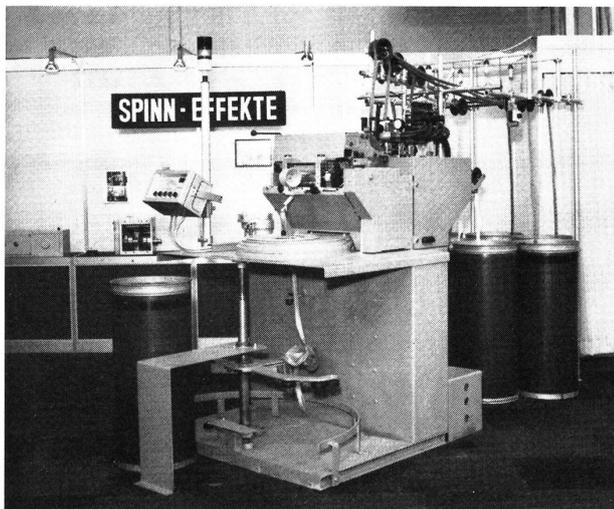
Dieses praktische Gerät erfasst Daten, die zur Einstellung oder Regelung von Produktionsmaschinen notwendig sind. Es ist überall dort einsetzbar, wo eine gewünschte Messgröße von einer Drehzahl abgeleitet werden kann. Die Messung erfolgt durch Zählung der eingehenden Impulse innerhalb eines genau definierten Zeitintervalls (sogenannte Zeitbasis oder Messzeit). Dieses Zeitintervall wird von einem Quarzoszillator abgeleitet und ist in Stufen von 1 ms über interne Dioden codierbar. Die eingehenden Impulse werden von der Elektronik des Gerätes in eine digitale Anzeige umgesetzt.

Die wichtigsten Daten:

4 Dekaden mit 9 mm Ziffernhöhe
 (rot leuchtende Gallium-Phosphid 7-Segment-LED)
 störstichere C-MOS-Technik
 Versorgungsspannung 12 oder 24 VDC oder AC, 50 ... 60 Hz
 Signaleingang: Schmitt-Trigger, Schaltpegel bei + 4 ... 1,5 V, negative Flanke aktiv, beliebige Signalform, Eingangslöglig NPN
 max. zulässiger Eingangsspegel zwischen + 35 bis -35 V
 Eingangswiderstand pegelabhängig von 10 kOhm ... 3,5 kOhm
 100% ED, Geberversorgung 12 V (geregelter Versorgungsspannung) für einen Initiator
 max. zulässige Belastung 20 mA
 intern programmierbare Zeitbasis von 1 ms bis 4,095 s mit Dioden
 5poliger Schraubklemmenanschluss
 Schutzart IP 40 nach DIN 40050
 Frontmasse 72 × 72 mm, wahlweise 53,2 × 53,2 mm
 Einbauausschnitt 50,5 × 50,5 mm
 Einbautiefe 61 mm
 mit Klemmfederbefestigung

mit tex Betriebsreportage

Bruno Amsler AG: Effekt- und Flammengarnanlagen vom Spezialisten



Für einmal galt der Besuch der mittex im Rahmen der Betriebsreportagen-Serie nicht einem Textilhersteller oder -verarbeiter, sondern einem veritablen Spezialisten im Bereich des Textilmaschinenbaus. Anlass dazu gab einerseits die Überlegung, einmal einen Zweig der Textilmaschinen-Erzeugung etwas näher zu beleuchten, der sonst nicht in den vordersten Reihen wie etwa Spinn- und Webmaschinen anzutreffen ist, und andererseits der vor nicht allzulanger Zeit erfolgte Besitzwechsel der involvierten Firma.

Geänderte Besitzverhältnisse

Seit gut einem halben Jahr befindet sich früher als Braschler AG firmierende Gesellschaft in Besitz von Bruno Amsler, der die Bezeichnung folgerichtig in Bruno Amsler AG, Textilmaschinen, Zürich, geändert hat. Bruno Amsler selbst ist in der Firma als Techniker seit 1966 tätig, er kennt also das Geschäft à fonds. Aus verschiedenen Gründen, u.a. auch solche der Anciennität, konnte Amsler die frühere Braschler AG zu 100 Prozent übernehmen, nachdem ihm vorher während langen Jahren die technische Leitung der auf ihrem Spezialgebiet weltweit bekannten Firma oblag. Techniker, und zwar kreativer Techniker, ist Amsler wohl auch als nunmehr Alleininhaber und Unternehmer geblieben, das schimmerte im Gespräch mit der «mittex» deutlich durch.

Kreativer Einsatz

Vielseitigkeit und Variabilität in der Garnerzeugung ist in den letzten Jahren, nicht zuletzt bedingt durch die Entwicklung im Bereich der Effektgarne und -zwirne stärker in den Vordergrund getreten. Die vor allem vom Markt, d.h. von der Verarbeitung derartiger Garne und Zwirne diktierte Entwicklung kommt dem Spezialisten für den

Maschinen- und Aggregatebau dieser Richtung sicher zugute. Und die Bruno Amsler AG ist gerade hier mit einer Reihe von Weiter- und Neuentwicklungen die sachverständige Firma. Das gilt nicht nur bezüglich der angebotenen Möglichkeiten sondern ebenso sehr in Bezug auf die Qualität und damit die Lebensdauer derartiger Maschinen

Das Unternehmen an der Hermetschlosstrasse im Westen Zürichs stellt Grundflammenanlagen her, die auf Dreizylinder-Baumwoll- und Kammgarnspinnmaschinen (Bereich Nm 1 bis Nm 60) angewendet werden. Die darauf ausgesponnenen Garne finden dann ihren Einsatz in Dekostoffen, modischen Bekleidungsweben, Wirk- und Raschelwaren, Handstrickgarnen etc. Etwa 60 bis 70 Prozent des Umsatzes entfiel bisher auf diese Produktlinie. Der Rest, also zwischen 30 und 40 Prozent wurde mit Spezialanlagen erwirtschaftet. Der Trend geht heute in Richtung Spezialanlagen.

Die «Bradocraft»-Strecke zum Zuführen von Mehrfarben-Effekten in Vorlagebänder, die mit einem normalen 4-Zylinder-Streckwerk ausgestattet ist, und für Stapellängen von 60 bis 150 mm ausgelegt ist, erlaubt Verzüge von drei- bis sechsfach, womit Auslaufbandgewichte von 5 bis 9 g/m erzielt werden. Die mit der «Bradocraft»-Strecke präparierten Bänder können auf Ringspinnmaschinen wie auf OE-Anlagen weiterverarbeitet werden. Die Hauptanwendung geht in den Kammgarnbereich. Naheliegendes Beispiel sind hier Handstrickgarne, die gerade bezüglich der Effekte eine rasante Entwicklung genommen haben und weiter nehmen.

Bruno Amsler unterstreicht gerade in dieser Beziehung die Notwendigkeit des kreativen Einsatzes, die eben nicht eo ipso durch die Montage der entsprechenden Maschinen und Aggregate von selbst gegeben ist: «Der Knopfdruck zum Start der Maschine allein genügt nicht.» Es braucht für diese Garne ebenso ein kreatives Talent und Ideen. Mit anderen Worten, neue Garne muss der Spinner immer noch selbst entwickeln und diesbezügliche Ideen in die Tat, bzw. in das Produkt umsetzen.

Beratung und Service

Die aus dem Haus Amsler stammenden Maschinen und Zusatzgeräte geben den Garnherstellern die Möglichkeit mit den Maschinen zu «spielen», dieser Vorgang kann nicht kopiert werden, und man ist hier nicht in Abhängigkeit von anderen Stufen im ganzen textilen Fertigungsprozess. Daraus wird deutlich, wie wichtig Beratung und auch der Service sind. Montage und Inbetriebnahme allein sind nicht Garantie für den Erfolg, die Firma steht in beiden Beziehungen dem Verarbeiter durch eine gezielte, auf Programm und Intentionen des Spinners ausgerichtete, eingehende Beratung zur Verfügung – und unser Gesprächspartner hält eine solche spezielle Beratung für sehr notwendig.

P. Schindler

bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen
SPINNEREI-WEBEREI-AUSRÜSTUNG

Ihr Vertrauenshaus seit 1870

BERTSCHINGER TEXTILMASCHINEN AG
8304 Wallisellen/Zürich Tel. 01 830 45 77
Tx. 59 877

TRICOTSTOFFE

bleichen drucken
ausrüsten

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

CURCHOD

Qualitätswerkzeuge für die
Textilindustrie
in Betrieb und Werkstatt

Curchod Werkzeuge 8630 Rüti ZH
Telefon 055/31 14 55



Feinzwirne

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

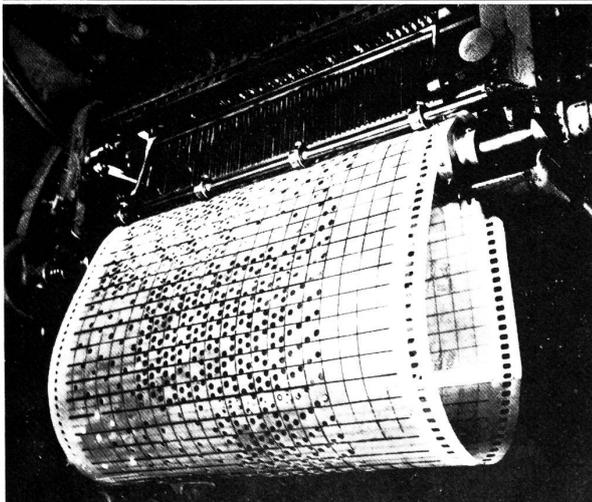
Müller & Steiner AG
Zwirnerei

8716 Schmerikon, Telefon 055/86 15 55, Telex 875 713

**Ihr zuverlässiger
Feinzwirnspezialist**

Schweizer Papiere und Folien für
die Schaftweberei-

AGMÜLLER "N" Prima Spezialpapier
AGMÜLLER "X" mit Metall
AGMÜLLER "Z 100" aus Plastik
AGMÜLLER "TEXFOL" mit Plastikeinlage
sind erstklassige Schweizer Qualitäten



**AGM
AGMÜLLER**

Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE.

CH-8212 Neuhausen am Rheinfall

Blattmann + Co
8820 Wädenswil

Noresin

**Die zeitgemässe Stärke-
Schlichte auch auf
modernsten Webmaschinen**

- NORESIN auf Kartoffelbasis ist weich im Griff und wie CMC und Acrylat auswaschbar.
- Dank NORESIN kann die bisherige Konzentration der Schlichteflotte um 25% reduziert werden.
- NORESIN bleibt länger lösungsstabil.

Blattmann + Co
Abt. NORESIN-
Stärke-Schlichte

Blattmann + Co
Produkte von
messbarer Qualität

8820 Wädenswil
Tel. 01-780 83 81

**Als Schweizer Unternehmen
garantieren wir Ihnen einen jahrelang
bewährten Dienstleistungsservice.**

Volkswirtschaft

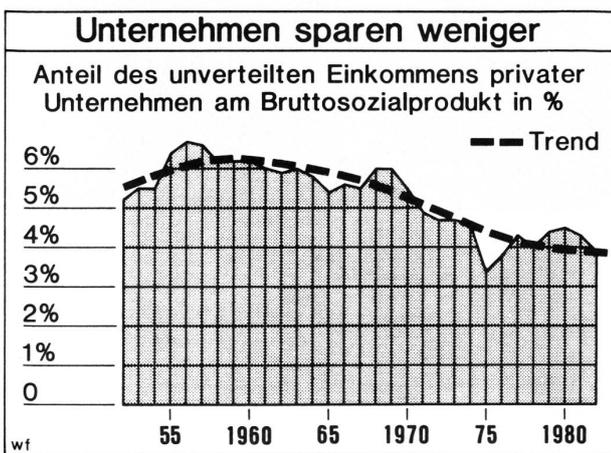
Verlagerungen im Privatkonsum

Über die vergangenen 10 Jahre hinweg – im Vergleich 1982 gegenüber 1972 – hat sich der private Konsum von Waren und Dienstleistungen in der Schweiz real gesehen um 10% erhöht. Die Wohnbevölkerung ist in der gleichen Zeitspanne im Mittel lediglich um 1,3% gestiegen.

Innerhalb der wichtigsten Ausgabengruppen haben sich allerdings zum Teil beträchtliche Verschiebungen ergeben. So ist zum Beispiel der reale Verbrauch an *Bekleidungsartikeln* um ganze 16% zurückgegangen. Der Aufwand für Dienstbotenlöhne verminderte sich um 15%. Beim Posten Wohnungseinrichtung wurde 13% weniger ausgegeben, für Genussmittel 7% weniger. Interessanterweise hat der Nahrungsmittelkonsum, der im Haushaltbudget nach wie vor am stärksten ins Gewicht fällt, praktisch stagniert; die Zunahme betrug insgesamt 1,8%, was pro Kopf nahezu einem Nullwachstum entspricht.

In anderen Konsumbereichen waren in den letzten 10 Jahren zum Teil erhebliche Zuwachsraten zu verzeichnen. So nahmen die Ausgaben für die Gesundheit und für den Verkehr um je 16% zu. Beim Posten Miete und kleine Unterhaltskosten ist trotz der bescheidenen Bevölkerungsentwicklung eine Steigerung um 20% eingetreten, was unter anderem mit der verbesserten Wohnraumversorgung zusammenhängt. Um je gut 22% erhöhten sich die privaten Aufwendungen für Heizung/ Beleuchtung sowie für Bildung/Erholung. Bei den Versicherungsausgaben beträgt die reale Zunahme 29%, bei den Ausgaben im Ausland sogar 66%.

Nachlassende Selbstfinanzierungskraft der Wirtschaft

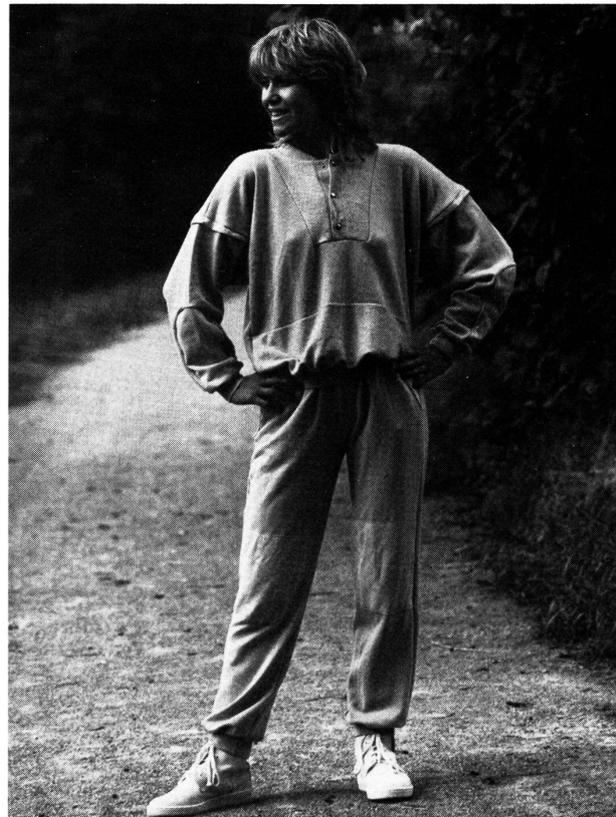


Einmal mehr sind es in erster Linie die Unternehmensgewinne, die von der Rezession stark in Mitleidenschaft gezogen werden. 1982 schrumpften die nicht ausgeschütteten Gewinne der privaten Kapitalgesellschaften um 3,2% und die Dividendenzahlungen an die Haushalte

um 5,6%, während etwa die Arbeitnehmereinkommen als weitaus wichtigste Komponente des Volkseinkommens um 7,4% zunahmen. Im Hinblick auf die Bedeutung der unverteilteten Unternehmenserträge für die Finanzierung von Investitionen ist besonders deren langfristige Entwicklung bedenklich: Seit den sechziger Jahren weist ihr Anteil am Bruttosozialprodukt eine sinkende Tendenz auf und ist nach 1970 endgültig unter die 5%-Marke gefallen. Ursache dafür sind sicher nicht höhere Dividenden, denn ihr Anteil ist seit Beginn der siebziger Jahre ebenfalls leicht rückläufig. Die Abschreibungen als weiterer bedeutender Bestandteil des Unternehmenssparens sind ihrerseits einigermaßen stabil geblieben. Gemessen am zunehmend raschen Kapitalverschleiss infolge neuer Technologien und am hohen Kapitalbedarf für die unerlässliche Strukturanpassung hat somit die Selbstfinanzierung der Wirtschaft – insbesondere der Industrie – ein gefährlich tiefes Niveau erreicht. Eine Verbesserung der Ertragskraft der Unternehmen ist unter diesen Umständen vordringlich.

Mode

Nylsuisse- und Tersuisse-Jersey für Sport- und Freizeitbekleidung



Atmungsaktiver, grauer Tersuisse-Jogging- und -Freizeitpullover mit Chevreauf-Aufsätzen und langer Hose.
Modell: Merboso AG, CH-8902 Urdorf
Foto: Stephan Hanslin, Zürich

Modisch und funktionell präsentieren sich die neuen Créations der Viscosuisse für die Sport- und Freizeitbekleidung. Neue Ideen werden dem Stricker aufgezeigt, wie mit entsprechenden Mischungen, gelungenen Bindungsvarianten und auf das jeweilige Einsatzgebiet ausgerichtete Ausrüstungen, optimal Stoffe für jeden Verwendungszweck fabriziert werden können.

Der Hemden- und Blusenkonfektionär legt Wert auf Leichtigkeit, fließende Stoffe und ein optisch einwandfreies Maschenbild. Pflegeleichtigkeit und Tragkomfort sind weitere Voraussetzungen eines erfolgreichen Produktes. Plattierte Single Jerseys, Crêpes, sowie Fangjacquards sind einige der aufgezeigten Möglichkeiten.

Der eigentliche Freizeit- und Sportswear-Bereich vermischt sich durch aktuelle Modetrends immer mehr. Dem trägt die Abteilung Marketing/Musterung Rechnung mit einer Vielzahl an neuen Entwicklungen. Reversible, mehrfarbige Piquées, zweifarbige Feinripp-Längsstreifen, oder bi-elastische, strukturierte Doppeljerseys sind, um nur einige zu nennen, Basisqualitäten einer attraktiven Sportswear-Kollektion.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Ausrüstungen, sind das nun mikroporös beschichtete Single Jerseys aus Tersuisse mit plattierter Naturfaserabseite, oder mit Silikon-Elastomer beschichtete Allwetter-Gestricke. Einer anwendungsgerechten Ausrüstung, die konsequent auf den Endzweck hinzielt, muss bereits bei der Konzeption des Artikels Rechnung getragen werden.

Durch ausgedehnte Versuche mit Nylsuisse und Tersuisse, konnten in Verbindung mit Naturfasern und Elasthan, funktionelle und marktgerechte Maschenwaren entwickelt werden.

Unsere Spezialisten stehen Ihnen für weitere Auskünfte jederzeit gerne zur Verfügung.

Die Herbst-zeitlosen von Esprit



Foto: Uli Rose
Kollektion Fall 1983

Sie haben gut lachen, die fröhlichen Herbstmädchen von Esprit. Sie tragen weich-zarte Sweat-Shirts mit verspielten Kragenpartien und pull-over-Shirts, am Rande ge-

steppt, aus leichtem Baumwoll-Tricot. Dazu passend romantische Schlabberöcke, Cat-Hosen und Stulpen.

Der Lockenkopf (zweite von rechts) trägt bequeme Tricot-Laufhosen zur Schau und einen kuschelig-warmen Blouson mit Kapuze ... für jeden Fall. Die Farben: Pfirsich, Framboise, Acqua, Corralrot, Lemmon und natürlich auch Schwarz und Grau.

Herbstmode, die das Herz wärmt. Von Esprit, erhältlich in Boutiquen und Modehäusern in der ganzen Schweiz.

Kleiderstoffkollektion von Christian Fischbacher Co AG



Jacke aus Baumwoll-Gewebe mit Molton-Effekt dazu bedruckte Wollmousseline-Bluse (Bois-Töne)
Christian Fischbacher Co AG, St. Gallen

Für Winter 1984/85 werden drei Farbthemen hervorgehoben:

«Les Bois»

Diese Gruppe von Naturtönen beinhaltet warme Beigenüancen, rotstichige Braunvarianten und ein Winterweiss. Sie erinnern an getönte Hölzer. Diese Farben gewinnen an Gehalt, wenn sie durch die Rosttöne aus der Lackgruppe ergänzt werden.

«Les Laques»

heisst eine Serie von reichen, warm leuchtenden Winterkolorits: ein Rost, ein Lila, ein Rot, ein Gitaneblau sowie ein heller Olive- und Okerton. Man findet diese Farben in orientalischen Lack- oder westlichen Email-Arbeiten der 20er Jahre wieder.

«Les Maquis»

Wir ihr Name besagt (Dickicht), handelt es sich bei dieser Gruppe um verschiedene gelbstichige oder lodenfarbige Grüntöne, die noch durch ein Marine ergäntzt werden.

In der Dessinierung der Kleiderstoff-Druck-Kollektion von FISBA zeichnen sich drei Richtungen ab:

«Die Konkreten»

nennt sich die Hauptgruppe der Dessins. Sie sind eine Weiterentwicklung der «Konstruktiven» des letzten Winters. Verbindungen von klaren Flächen, Kreisen und Linien ergeben kühne geometrische Kompositionen. Das Spiel mit Form und Farben vermittelt ein neues Raumgefühl.

«Die Faux Unis»

Wir ihr Name besagt, sehen diese gedruckten Muster interessanten Webbildern gleich.

«Oberflächenveränderungen»

Ein aktueller Modetrend führt zu Oberflächenveränderungen hin, die durch Beschichtung oder durch Druckeffekte hervorgerufen werden. Unruhige, weich ombrierende Raster sowie Inspirationen von Holz, Rinde und Kork prägen das neuartige Bild dieser Gruppe.

Bei den Materialien unterscheidet FISBA zwischen zwei Bildern:

Luxus als Leitbild, «Allure» oder «Nobler Chic»

Zur Erweiterung dieser Gruppe von feinen uni und bedruckten Wollgeweben hat FISBA der Kollektion eine aussagekräftige Serie von glatten Geweben im Woll-Polyester Mix mit Seidenoptik beigefügt. Ein neuer, seidenähnlicher Crêpe de Chine sowie ein Jersey runden diese Gruppe harmonisch ab.

«Protection» und Zweckmässigkeit

Hier liegt die Betonung auf funktionell. Diese Gruppe ist vor allem für den Sportswearbereich geeignet. Der FISBA-Popeline, ein Gabardine/Duveline-Gewebe sowie ein neuer einseitig beschichteter Molton sind sprechende Beispiele für den hohen Qualitätsstandard der Schweizer Baumwoll-Gewebe.

Zu den meisten Druckdessins offeriert FISBA die passenden Unifarben.

Die Herren-Bekleidung wird farbiger



Die neue Givenchy-Kollektion, Paris, riskiert ein harmonisches, vorsichtiges Farbenspiel. Die vielfach graue Welt dürfte bei den Herren längst auch ausserhalb des Freizeit-Bereiches etwas bunter und freundlicher werden. Die neuen Givenchy-Anzüge und Mäntel setzten diese Tendenz mutig durch. Bei der neuen Herbst-/Winterkollektion werden dumpfe und rauchige Töne durch warme, lebhaftige Kontraste ergänzt. Der Strassenanzug harmoniert sogar in einer gewissen farblichen Übereinstimmung mit der sportlichen Bekleidung und der Mäntelmode.

Die Blau-Skala nuanciert vom Blaugrau bis ins Veilchenblau, oft mit einem rosafarbenen Stich, der auch noch ein diskretes Violett hervorbringt. Der Grünton mit der Tendenz zu Mossgrün oder Kaki, gleitet häufig in Gelb über, das dadurch einen senffarbenen Akzent erhält. Das Braun bewegt sich zwischen gelbbraun, der warmen Farbe der Erde und dem «bois de rose» (rotbraun). Die Givenchy Übergangs-, Winter- und Regenmäntel sind dank ihren Raglanärmeln äusserst bequem. Ihr Material besteht vielfach aus Leinen oder wasserfestem Popelin. Oft sind sie mit reiner Wolle gefüttert und damit beidseits tragbar. Die neuen Jacken mit zwei Knöpfen weisen englische, tiefe Schulterpartien auf und sind

meistens gefüttert. Die Taschen sind aufgenäht und teilweise mit Klappen versehen. Die Hosen, mit oder ohne Bundfalten, sind gratlinig, haben eine Weite von 21 cm und weisen einen kleinen Revers auf.

Bei der Maschen- und Sportswear zeigen sich diese Grundtendenzen der neuen Givenchy-Mode verstärkt. Unser Bild zeigt: Dunkelgrüne, bordeaux karierte Kaschmir-Jacke mit 2 Knöpfen; kleinkariertes, hellgrünes Baumwollhemd; grüne Flanellhose; imprägnierter kaki Regenmantel; Seidenkravatte mit kleinen Motiven; bordeaux Kaschmir-Schärpe; Dunkelbraune Lederschuhe und Gürtel.

Flora Press

Tagungen und Messen

«Die überseeischen Industrieländer als Absatzmärkte der Schweizer Exportindustrie»

Referat von Botschafter Klaus Jacobi, Delegierter des Bundesrates für Handelsverträge, vor der zehnjährigen Jubiläums-Generalversammlung der Kooperationsgemeinschaft SWISSEXPORT, Bern, 30. September 1983

Als Ihre Kooperationsgemeinschaft vor zehn Jahren geschaffen wurde, wählten Sie den Bürgerstock als Geburtsstätte. Einerseits betrachte ich dies als Symbol für den Weitblick, der Initianten und Mitgliedfirmen Ihrer Gemeinschaft schon damals anzeignete. Sie sahen bereits vor Ausbruch der ersten Ölkrise voraus, dass für die während den sechziger Jahren recht verwöhnte schweizerische Exportwirtschaft schwierigere Zeiten anbrechen würden, und Sie beschlossen, durch eine Institutionalisierung der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit im Export Ihre Kräfte zu vereinen, um den Kampf um ausländische Marktanteile trotz härter werdendem internationalem Konkurrenzkampf weiterhin erfolgreich bestehen zu können. Andererseits wurde Ihre Kooperationsgemeinschaft mit der Wahl Ihres Geburtsortes in einem unserer Urkantone geradezu symbolhaft dem Gedanken der kollektiven Selbsthilfe, die ein tragendes Element nicht nur schweizerischer Exportförderung, sondern unserer Staatspolitik schlechthin darstellt, in vorbildlichem Masse gerecht. Wir messen der Tätigkeit Ihrer Gemeinschaft im Bundesamt für Aussenwirtschaft aber nicht nur aus diesem Grund einen speziell hohen Stellenwert zu, sondern auch deshalb, weil Ihre Mitglieder vorwiegend aus kleineren und mittleren Unternehmen bestehen, die eine besonders wichtige Stütze unserer Volks- und Exportwirtschaft darstellen. Dementsprechend ist es für mich eine besondere Ehre und eine grosse Freude, Ihnen zu Ihrem zehnjährigen Jubiläum die Glückwünsche und Grüsse der Bundesbehörden zu überbringen, und ich darf Ihnen versichern, dass wir die gute und konstruktive Zusammenarbeit mit Ihrer Kooperationsgemeinschaft ausserordentlich schätzen. Ihre Anliegen und Anregungen stellen für uns stets eine wertvolle Bestärkung oder Herausforderung dar und geben uns bedeutsame Impulse für unsere eigene Tätigkeit. Wieweit unsere beidseitigen Prioritäten überein-

stimmen, illustriert der kürzliche Aufenthalt des Vorstehers des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes in Japan und Hong Kong. In Tokio wird SWISSEXPORT diesem Besuch in Kürze mit einer Ausstellung folgen, in Hong Kong ist sie uns vorausgegangen. In diesem Sinne möchte ich die Tatsache, dass Sie als Tagungsort zur Feier des zehnjährigen Jubiläums Bern gewählt haben, nun ebenfalls als Symbol betrachten und zwar für die gute Zusammenarbeit, die sich zwischen Ihnen und der Bundesverwaltung im allgemeinen und dem Bundesamt für Aussenwirtschaft im speziellen in diesen zehn Jahren entwickelt hat und die auch in Zukunft unsere Beziehungen kennzeichnen soll.

Das Thema meines Referates «Die überseeischen Industrieländer als Absatzmärkte der Schweizer Exportindustrie» hat ebenfalls etwas mit Weitsicht zu tun und zwar nicht nur wegen der grossen geographischen Distanz zwischen dem Produktionsstandort Schweiz und diesen Ländern. Meinem Thema liegt vielmehr auch die Neuordnung der

Prioritäten der offiziellen schweizerischen Exportförderung

zugrunde, auf die ich einleitend kurz eintreten möchte. Nachdem die schweizerische Exportförderung ihre Mittel in den siebziger-Jahren mit einer gewissen Priorität in den Dienst einer besseren Erschliessung der Märkte der Staatshandels- und Entwicklungsländer stellte, wobei zu letzteren auch die OPEC-Staaten zählen, beschlossen 1982 das Bundesamt für Aussenwirtschaft und die Schweizerische Zentrale für Handelsförderung im Einvernehmen mit den konsultierten Branchenverbänden, eine Schwerpunktverlagerung zugunsten der USA und Japans vorzunehmen.

Neben der Überlegung, dass es gegenwärtig nicht sinnvoll ist, in überschuldeten, von Konsolidierungen bedrohten Ländern, die für die ERG stets mit grossen Risiken und Kosten verbunden sind, mehr zu tun, als zur Wahrung des Besitzstandes nötig ist, sprachen namentlich die folgenden Argumente für diese Prioritätsverlagerung:

- 1) Diese Länder zahlen in der Regel nicht nur bar, sondern in konvertiblen Währungen.
- 2) Das industrielle und wirtschaftliche Potential der USA und Japans ist enorm und seitens der Schweiz noch nicht genügend ausgeschöpft.
- 3) Die beträchtliche und namentlich in Japan weiter zunehmende Kaufkraft der Bevölkerung; Japan und USA zusammen stellen die Hälfte der Kaufkraft des OECD-Raumes und mehr als ein Drittel der gesamten Weltkaufkraft dar.
- 4) Die unserem Stand weitgehend entsprechende Stufe der technischen Entwicklung, die eine gemeinsame Basis für einen forschungs- und innovationsstimulierenden Austausch von «know-how» ergibt.
- 5) Die Verpflichtung beider Länder auf eine grundsätzlich liberale Aussenwirtschaftspolitik, wobei mit Bezug auf Japan es auch darum geht, möglichst grossen Nutzen aus dessen Marktöffnungsbemühungen zu ziehen, und
- 6) die grosse Distanz zum Produktionsstandort Schweiz sowie die kulturellen und sprachlichen Barrieren vor allem in Japan, aber auch die grosse Vielfalt regionaler Teilmärkte in den USA, die es gerade kleinen und mittleren Firmen recht schwer machen, diese Länder zu bearbeiten.

Von dem unvergleichlich viel grösseren Nachfragepotential der USA und Japans abgesehen treffen die meisten dieser Merkmale, mit Ausnahme von denen der liberalen Handelspolitik, ebenfalls auf Australien, Kanada, Neuseeland und Südafrika zu, die die Gruppe der aussereuropäischen Industrieländer vervollständigen. Aus diesem Grunde verdienen es auch diese Länder, vermehrt und verstärkt in die Marktabklärungen und Exportanstrengungen der schweizerischen Industrie einbezogen zu werden, dies umso eher als sie über ein teilweise vielversprechendes wirtschaftliches Entwicklungspotential verfügen.

Lassen Sie mich nach dieser «Ortung» der aussereuropäischen Industrieländer auf der Prioritätenskala unserer Exportförderung im folgenden kurz Rückblick halten auf die Entwicklung unseres Handels mit dieser Ländergruppe, bevor ich mich anschliessend einzelnen länderspezifischen Eigenheiten zuwende.

In den letzten Jahren war der Handel zwischen der Schweiz und den aussereuropäischen Ländern nahezu ausgeglichen. 1982 standen schweizerischen Exporten von rund 7 Milliarden Franken, Importe von 6,9 Milliarden Franken gegenüber. Gemessen am gesamten Warenverkehr entsprach dies 13% unserer Ausfuhren und 12% unserer Einfuhren.

Im Vergleich zu anderen Ländergruppen und Handelspartnern erreichten unsere Exporte nach den überseeischen Industrieländern 1982 rund 30% unserer Exporte in die EG oder 75% unserer Exporte nach der Bundesrepublik Deutschland. Dagegen übertrafen sie unsere Ausfuhren in die EFTA um 55% und in die COMECON-Länder sogar um 325%. Ich brauche Ihnen als Praktiker kaum zu sagen, dass es einfacher und weniger aufwendig ist, schweizerische Erzeugnisse in Lyon, Frankfurt oder Mailand zu verkaufen als in Los Angeles, Houston oder Osaka.

Betrachten wir die Entwicklung in den letzten zehn Jahren, so stellen wir fest, dass unsere Ausfuhren in die überseeischen Industrieländer weniger rasch gewachsen sind als unsere Gesamtexporte. Nahmen diese seit 1970 um rund 140% zu, so trugen die aussereuropäischen Industrieländer nur mit 95% zu diesem Wachstum bei. Dass unsere Exporte nach den aussereuropäischen Industrieländern sich in den siebziger Jahren weniger lebhaft entwickelten als mit anderen Handelspartnern, zeigt auch ein Vergleich mit den Lieferungen in die Bundesrepublik Deutschland. 1974 lagen diese noch leicht hinter den Ausfuhren in die aussereuropäischen Industrieländer zurück. 1982 übertrafen sie diese aber um 2,5 Milliarden Franken, obwohl die Bundesrepublik Deutschland einwohnermässig einen rund siebenmal kleineren Markt darstellt.

Das langsamere Wachstum unserer Exporte in die aussereuropäischen Industrieländer in den letzten zehn Jahren hat verschiedene Gründe. Einmal führte der Zollabbau zwischen EWG und EFTA zu einer Dynamisierung des europäischen Handels. Gleichzeitig ermöglichte der wirtschaftliche Aufbau und Nachholbedarf der Staatshandels-, Entwicklungs- und OPEC-Länder die Erzielung überdurchschnittlicher Zuwachsraten. Eine wichtige Rolle spielten nicht zuletzt aber auch die einschneidenden Veränderungen im Währungsgefüge, die in den siebziger Jahren die Exportentwicklung namentlich nach den USA beeinträchtigten. Diese Gründe dürften im übrigen auch dazu geführt haben, dass individuellen und kollektiven Marktförderungsanstrengungen in aussereuropäischen Industrieländern vielerorts eine nachgeordnete Priorität zugeordnet wurde.

Vergleichen wir die beiden weitaus wichtigsten Länder dieser Gruppe, die USA und Japan, miteinander, so sticht hervor, dass die Ausfuhren in die USA stetig gestiegen sind, während die Exporte nach Japan sich zwischen 1960 und 1974 verzehnfachten, in den seitherigen zehn Jahren aber insgesamt nurmehr um 10% zunahm, also nahezu stagnierten. Immerhin stieg der Anteil Japans an unseren Ausfuhren in die überseeischen Industrieländer seit 1960 von 6 auf 20%. Der Anteil der USA blieb mit 59% praktisch konstant.

Innerhalb der einzelnen Warengruppen bestehen signifikante Unterschiede zwischen den USA und Japan. Für die USA zeigen Investitionsgüterlieferungen seit 1960 den stärksten Anstieg mit einem Faktor 10, für Japan dagegen mit einem Faktor 5 den schwächsten; andererseits haben die japanischen Importe schweizerischer Halbfabrikate und Konsumgüter stark zugenommen mit einem Faktor von 25. 1960 machten die Investitionsgüter noch die Hälfte der schweizerischen Ausfuhren nach Japan aus, 1982 nur noch einen Viertel. Im Gegensatz hierzu verdoppelte sich der Investitionsgüter-Anteil unserer Lieferungen in die USA im gleichen Zeitraum von 20 auf 42%.

Nach diesen allgemeinen Angaben zur Bedeutung und Entwicklung unserer Exporte nach den aussereuropäischen Industrieländern als Ganzes, möchte ich mich nun – mit den neuen Schwerpunktregionen USA und Japan beginnen – einzelnen länderspezifischen Eigenheiten zuwenden.

USA

Die USA sind hinter der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich unser dritt wichtigster Absatzmarkt vor Italien und Grossbritannien. 1970 betrug der Anteil der USA an unseren Gesamtausfuhren rund 9%. Dieser Anteil entwickelte sich als Folge der starken Verteuerung des Frankens nach der Freigabe des Dollarkurses nach 1973 stark rückläufig und erreichte 1975 mit 6,5% einen Tiefstand. Die Wirtschaftsbeziehungen mit den USA verloren während dieser Zeit allerdings kaum an Intensität, sondern erfuhren im wesentlichen nur eine Umgestaltung, indem der relative Rückgang im Warenaustausch einherging mit einer Ausweitung der Direktinvestitionen. Seit 1980 ist absolut und anteilmässig wieder ein markanter Aufwärtstrend unserer Lieferungen nach den USA zu beobachten. 1981 und 82 erreichte der US-Anteil an unseren Ausfuhren mit 7,8% einen Wert, der nurmehr einen Prozentpunkt unter dem Stand von 1970 lag. Diese positive Entwicklung – die sich auch in diesem Jahr zu bestätigen scheint – ist ein Indiz dafür, dass die Schwierigkeiten der siebziger Jahre gegenwärtig überwunden sind, wozu der relativ starke Dollar natürlich seinen Teil beiträgt.

Eine Auswahl von vier typischen Ausfuhrerzeugnissen der Schweiz, nämlich Schokolade, Medikamente, nichtelektrische Maschinen und Uhren, die 1970 55 Prozent unserer Exporte nach den USA ausmachten, zeigt im Lauf der letzten zwölf Jahre stark unterschiedliche Bewegungen. So gingen die Uhrenexporte um 13% zurück; die Pharma-Ausfuhren stiegen um lediglich 17%, wobei gerade in diesem Bereich die reine Güteraus-tausch-Statistik wegen der Multinationalität der Akteure nur einen beschränkten Aussagegehalt für die Intensität der Beziehungen zu den USA hat. Im Gegensatz dazu nahmen unsere Schokoladeexporte in derselben Periode um 127% zu und die Maschinenhersteller steigerten ihre

Lieferungen um 160%, so dass der Anteil nichtelektrischer Maschinen, der 1961 erst 12% aller schweizerischen Ausfuhren in Richtung USA ausmachte, heute 28% beträgt.

Von vereinzelt Positionen abgesehen, auf denen die USA immer noch vergleichsweise hohe Zollansätze zur Anwendung bringen, kann der amerikanische Markt handelspolitisch als relativ offen bezeichnet werden. Je nach Produkt können allerdings unterschiedliche gesetzliche und regulatorische Vorschriften und Bestimmungen oft anspruchsvolle Anforderungen an den Exporteur stellen. Die am amerikanischen Horizont aufziehenden protektionistischen Gewitterwolken – nicht zuletzt im Hinblick auf das Wahljahr 1984 – müssen aufmerksam beobachtet werden, dürften sich immerhin wieder aufhellen, sofern und soweit der gegenwärtige konjunkturelle Aufschwung in den USA Bestand hat.

Mit einer Bevölkerung von rund 230 Millionen Einwohnern und einem pro-Kopf-Einkommen von 12 600 Dollar, das in der OECD nur von Schweden, Norwegen und der Schweiz übertroffen wird, verfügen die USA über ein gewaltiges Marktpotential, das von unserer Exportwirtschaft bei weitem nicht vollständig erschlossen sein dürfte. Obwohl dieser Vergleich mit grossen Vorbehalten zu verstehen ist, möchte ich in diesem Zusammenhang noch einmal darauf hinweisen, dass unsere Exporte nach den USA nicht einmal der Hälfte unserer Lieferungen in die Bundesrepublik Deutschland entsprechen, obwohl deren Bevölkerung mehr als dreimal kleiner ist und die pro-Kopf-Kaufkraft ebenfalls tiefer liegt.

Der amerikanische Markt zeichnet sich aus durch sein kontinentales Ausmass und seine Vielfalt. Er lässt sich in mehrere Teilmärkte aufteilen, die nicht nur hinsichtlich der klimatischen und bevölkerungsmässigen Verhältnisse sehr verschieden sind, sondern auch mit Bezug auf die konjunkturelle und strukturelle wirtschaftliche Entwicklung grosse Unterschiede aufweisen. So zeichnet sich beispielsweise eine betonte Verlagerung der industriellen und wirtschaftlichen Tätigkeit einerseits nach der Westküste (Flugzeugbau und Elektronik) sowie in den sogenannten «sunbelt» im Südwesten des Landes ab; beide Regionen erlebten in den vergangenen Jahren einen eigentlichen Wirtschaftsboom, während weite Teile des amerikanischen Nordostens mit den schwersten Wirtschaftsproblemen seit den dreissiger Jahren kämpften. Diese Entwicklung spiegelt sich im Wachstum der Ballungszentren Houston, Dallas und Atlanta wider, die von 1970 – 1980 ihre Einwohnerzahlen um 45% vergrösserten, währenddem in der gleichen Periode die Bevölkerung in Chicago nur um 1% zunahm und in Detroit sogar um 20% zurückging. Würde man Kalifornien aus den Vereinigten Staaten von Amerika ausgliedern, so würde es in der Rangliste der Weltwirtschaftsmächte gestützt auf das Brutto sozialprodukt den 8. Platz einnehmen – unmittelbar hinter USA, UdSSR, Japan, BRD, Frankreich, Grossbritannien und Italien.

Eine Schwierigkeit für den Exporteur, auf die nicht mit genügend Nachdruck hingewiesen werden kann, besteht darin, dass die wenigsten Regionalmärkte sich ohne weiteres nur von einem Stützpunkt, etwa im Osten des Landes, bearbeiten lassen. Dementsprechend müssen oft regionale Prioritäten gesetzt werden, was gerade für kleinere und mittlere Unternehmen schwierig und kostspielig sein kann. Die verstärkten Bemühungen um den amerikanischen Markt dürfen sich deshalb nicht darauf beschränken, neue Produkte nach den USA zu bringen, sondern es geht auch darum, Erzeugnisse, die bereits in den USA verkauft werden, in bisher noch nicht

oder nicht genügend intensiv bearbeitete regionale Teilmärkte einzuführen.

Um den schweizerischen Exporteuren in den einzelnen Regionen besser behilflich sein zu können, haben wir in der Bundesverwaltung Dispositionen getroffen, um das Netz unserer Handelsdienste in den USA zu verstärken und den wirtschaftlichen Schwerpunktsverlagerungen anzupassen. So wird Ende dieses Jahres in Houston ein neues schweizerisches Generalkonsulat eröffnet. Diesem und dem Generalkonsulat New York wird ausserdem je einer der 17 neuen lokalen Handelsassistenten zugeteilt, die aufgrund der vom Parlament bewilligten «Massnahmen zur Stärkung der Wirtschaft» neu eingestellt werden können. Los Angeles verfügt bereits über einen solchen Assistenten. In Atlanta soll ferner zur Unterstützung des Generalkonsulates New Orleans ein privater Wirtschaftsberater unter Vertrag genommen werden. Daneben werden im institutionellen Bereich grosse Anstrengungen unternommen, um den Informationsfluss in beiden Richtungen zu verbessern.

Die schweizerische Zentrale für Handelsförderung hat im Rahmen einer im Frühsommer durchgeführten Aktion über 300 Anfragen von Unternehmen erhalten, die eines oder mehrere Produkte in die USA exportieren möchten und neben einer ersten Beurteilung der Absatzaussichten ihrer Erzeugnisse in den USA zum überwiegenden Teil auch Unterstützung bei der Suche eines guten Vertreters wünschen. Diese Anfragen werden von den Handelsdiensten unserer Botschaft und der Generalkonsulate unter Bezug privater amerikanischer Beraterfirmen bearbeitet. Gleichzeitig werden die Entscheidungsgrundlagen für ein Veranstaltungsprogramm zusammengetragen, dessen Schwerpunkte aus kollektiven Aktionen bestehen und das in enger Zusammenarbeit mit den Verbänden realisiert werden soll.

Japan

Im Gegensatz zu den meisten übrigen Industriestaaten hatte die Schweiz 1979 noch eine nahezu ausgeglichene Handelsbilanz mit Japan. 1980 nahmen die japanischen Einfuhren sprunghaft zu und seither weist die Schweiz ein jährliches Defizit in der Grössenordnung von 800 Millionen Franken auf. Diese Entwicklung darf nicht dramatisiert werden und es wäre verfehlt, in einem multilateralen Wirtschafts- und Handelssystem die Handelsbilanz als alleinigen Massstab zur Beurteilung der gegenseitigen Wirtschaftsbeziehungen heranzuziehen. Was uns jedoch beschäftigt, ist die in den letzten Jahren zu beobachtende Stagnation unserer Exporte nach Japan. Der japanische Anteil an den schweizerischen Gesamtausfuhren weist in den letzten Jahren rückläufige Tendenz auf. Er betrug 1982 2,6%, womit Japan mit seinen über 110 Millionen Einwohnern bei ungefähr gleicher Kaufkraft hinter dem bevölkerungsmässig elfmal kleineren Belgien rangiert.

Werfen wir wie bei den USA einen Blick auf die Exportentwicklung von Schokolade, Medikamenten, nichtelektrischen Maschinen und Uhren, die auch in unserem Japanhandel typische Exportprodukte sind, so stellen wir fest, dass unsere Schokoladeindustrie ihre volumemässig allerdings bescheidenen Exporte seit 1970 mehr als verdoppeln konnten. Die Medikamente haben ihre Ausfuhren seit 1970 sogar versechsfacht, was die Bedeutung Japans als Absatzmarkt für unsere Pharmaindustrie illustriert. Dagegen konnte der in den sechziger Jahren zu beobachtende Exportboom bei den nichtelektrischen Maschinen und Uhren nur bis in die siebziger

Jahre durchgehalten werden. Die Maschinenexporte zeigen einen starken Einbruch bereits in der ersten, die Uhren in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts. Allerdings konnten sich die Maschinen in den letzten Jahren wieder etwas auffangen, während die Uhrenexporte zwar weiterhin stagnieren, wobei jedoch wertmässig die Einfuhren schweizerischer Uhren in Japan die japanischen Uhrenexporte nach der Schweiz immer noch achtmal übertreffen; stückmässig dagegen exportiert Japan mehr Uhren in die Schweiz als umgekehrt.

Obwohl immer noch gewisse tarifarische und nicht-tarifarische Handelsschranken bestehen, stellen diese heute nach Ansicht der überwiegenden Mehrzahl schweizerischer Geschäftsleute, die wir anlässlich des offiziellen Besuchs von Herrn Bundesrat Furgler in Japan trafen, kein ausschlaggebendes Hindernis für den Zugang ausländischer Produkte auf dem japanischen Markt mehr dar. Stärker ins Gewicht fallen würden die unterschiedlichen Kaufgewohnheiten, die schwierig zu durchdringenden Vertriebssysteme und die sprachlichen und kulturellen Barrieren. Mit einem guten Produkt seien aber auch diese Hürden zu nehmen.

Der Anteil industrieller Produkte an den Gesamteinfuhren Japans liegt deutlich unter jenem anderer Länder. 1980 betrug er lediglich 22%, gegenüber 52% für die USA und 44% für die EG. Dies bestätigt zum einen, dass es nicht leicht ist, auf dem japanischen Markt Fuss zu fassen, zeigt andererseits aber auch, dass der japanische Markt angesichts seines geringen Durchdringungsgrades mit ausländischen Produkten bei kontinuierlicher und zielstrebigter Bearbeitung noch über ein beachtliches Entwicklungspotential verfügt. Japans pro-Kopf-Einkommen, das heute erst knapp 65% des schweizerischen beträgt, dürfte ausserdem auch in Zukunft überdurchschnittlich rasch ansteigen, so dass von dieser Seite ebenfalls mit positiven Impulsen gerechnet werden kann.

Um schweizerische Exporteure auf dem japanischen Markt besser unterstützen zu können, haben wir auch in Tokio den Handelsdienst unserer Botschaft kontinuierlich verstärkt. Letztes Jahr gelang es ihr, sich die Dienste eines langjährigen leitenden Mitarbeiters eines unserer grossen Handelshäuser in Tokio zu sichern, der heute im Handelsdienst die Stelle eines Handelsattachés bekleidet. Ein weiterer Ausbau der Handelssektion erfolgte dieses Jahr durch die Anstellung einer lokalen Handelsassistentin aus dem Kontingent der 17 neuen Stellen. Daneben wird das Schwergewicht auf die Verstärkung des Informationsflusses Schweiz-Japan und Japan-Schweiz gelegt, wobei auf den Zeitpunkt des bundesrätlichen Besuches erstmals ein Handbuch über die schweizerische Industrie in japanischer Sprache herausgegeben wurde.

Selbstverständlich strebte Herr Bundesrat Furgler mit seinem offiziellen Besuch in Tokio auch gewichtige Exportförderungsziele an. Es ging ihm nicht nur darum, die Marktöffnungsbemühungen der japanischen Regierung zu anerkennen und sie vor allem auch in den Dienst schweizerischer Anliegen zu stellen, sondern es schien ihm ebenfalls wichtig, der japanischen Öffentlichkeit die Schweiz als leistungsfähigen Wirtschaftspartner vorzustellen oder in Erinnerung zu rufen und schweizerischerseits unsere Unternehmen für den japanischen Markt zu sensibilisieren. In diesem Zusammenhang erhoffen wir selbstverständlich eine möglichst breite Beteiligung der schweizerischen Industrie an der von Ihrer Kooperationsgemeinschaft im nächsten Jahr durchzuführenden «SWISSIPPON» in Tokio, die von Bundesseite nicht

nur moralisch, sondern auch materiell unterstützt werden wird.

Kanada

Von der mit 24 Millionen Einwohnern beinahe zehnmal kleineren Bevölkerung abgesehen, weist Kanada als Absatzmarkt ähnliche Merkmale auf wie die USA. So können auch in Kanada verschiedene regionale Teilmärkte unterschieden werden, deren Wesensmerkmale erheblich voneinander abweichen können, auch hinsichtlich Wirtschaft und Konjunktur. In den letzten Jahren war das beispielsweise deutlich der Fall zwischen den rezessionsbedrängten Industriegebieten im Osten und den expandierenden Ölprovinzen im Westen, die inzwischen aber ebenfalls einen Rückschlag erlitten haben. Im handelspolitischen Vergleich ist die etwas protektionistischere Natur des kanadischen Marktes hervorzuheben, die seitens der kanadischen Behörden durch sozialpolitische Komponenten und die angestrebte Diversifikation der Produkte begründet wird.

1982 exportiert die Schweiz für 519 Millionen Franken Waren nach Kanada, was genau einem Prozent unserer Gesamtausfuhren entsprach. Investitions- und Konsumgüter hielten sich dabei mit einem Anteil von je etwas über 40% ungefähr die Waage.

Kanada weist eine kaufkräftige Bevölkerung auf und verfügt längerfristig gesehen über ein vielversprechendes Entwicklungspotential. Auch wenn USA und Kanada viele Gemeinsamkeiten haben, so sollte der kanadische Markt unter keinen Umständen nur als Anhängsel des amerikanischen Absatzraumes betrachtet werden, den die Verkaufschefs gelegentlich auf der Rückreise aus den USA berühren. Wir sehen dementsprechend auch vor, nach der ersten Auswertung der Erfahrungen in den USA, später ebenfalls in Kanada unsere Exportförderungsanstrengungen zu intensivieren.

Australien und Neuseeland

Nach Australien und Neuseeland beliefen sich unsere Lieferungen 1982 zusammengenommen auf 479 Millionen Franken, womit diese Länder 0,9% unserer Ausfuhren aufnahmen. Berücksichtigt man die grosse Distanz und die relativ kleinen Einwohnerzahlen von 14,6 und 3,1 Millionen, so ist dieses Ergebnis vergleichsweise sogar etwas besser zu bewerten als die Exportzahlen nach anderen aussereuropäischen Industrieländern. Das Verhältnis Investitionsgüter zu Konsumwaren war dabei 60 zu 40 im Falle Australiens und 75 zu 25 mit Bezug auf Neuseeland.

Handelspolitisch halten beide Länder einen recht starken und vielfältigen Schutz an der Grenze aufrecht, was unter anderem in einer recht hohen durchschnittlichen Zollbelastung zum Ausdruck kommt. Sowohl Australien als auch Neuseeland kennen allerdings ein System, das für Produkte, die im Inland nicht hergestellt werden, eine praktisch zollfreie Einfuhr ermöglicht. Der Exporteur muss sich dabei allerdings des Risikos bewusst bleiben, dass diese Zollbefreiung praktisch von einem Tag auf den anderen widerrufen und langjährige Marketinganstrengungen vernichtet werden können, sobald ein einheimischer Produzent auf den Plan tritt, und zwar nicht nur des gleichen, sondern oft auch eines Substitutionsproduktes.

Australien und Neuseeland sind reich an Bodenschätzen und landwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten. Sie weisen andererseits längerfristig einen ansehnlichen industriellen Erneuerungsbedarf und ein bedeutendes wirtschaftliches Entwicklungspotential auf. Die Schweiz verfügt bekanntlich mit Ausnahme der Wasserkraft über keine Bodenschätze sowie Rohstoffe und ist ein Netto-Importeur landwirtschaftlicher Produkte. Sie kann dagegen hochentwickelte Spezialitäten, Technologie und ein vielseitiges «know-how» anbieten. Zwischen unserem Land und Ozeanien bestehen deshalb komplementäre Interessen, die eine gute Ausgangslage für einen weiteren Ausbau der gegenseitigen Wirtschaftsbeziehungen darstellen. Mit der schrittweisen Inkraftsetzung der zwischen Australien und Neuseeland abgeschlossenen Vereinbarung über «closer economic relations», die zu einer australisch-neuseeländischen Freihandelszone führen soll, dürfte dieser Markt im übrigen zusätzlich an Dynamik und Attraktivität gewinnen.

Südafrika

Südafrika ist mit Ägypten und Nigeria unser mit Abstand wichtigster Absatzmarkt in Afrika. 1982 beliefen sich unsere Lieferungen an Südafrika auf 530 Millionen Franken, was einem Prozent unserer Gesamtausfuhren oder über 20% unserer Exporte nach dem afrikanischen Kontinent entsprach. Die Bedeutung Südafrikas als Absatzmarkt für die Schweiz wird oft unterschätzt, übertrifft sie doch beispielsweise diejenige von Kanada, Australien, der Sowjetunion, Jugoslawien, Finnland, Portugal oder Norwegen.

Handelspolitisch ist festzustellen, dass Südafrika in letzter Zeit häufig Dekonsolidierungen von GATT-gebundenen Zollsätzen vornimmt und auf diese Weise die Zollbelastungen erhöht. Begründet wird diese Politik insbesondere damit, dass ursprünglich zu substantielle, dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand des Landes nicht angemessene Konzessionen eingegangen worden seien. Mitbestimmend dürfte aber auch der hohe Stellenwert sein, den Südafrika dem Ausbau und der Erhaltung einer möglichst breiten eigenen Produktionsbasis beimisst.

Südafrika erlebt gegenwärtig eine der schwersten Rezessionsphasen in den vergangenen zehn Jahren. Eine Erholung wird dabei erst für nächstes Jahr erwartet. Wenn die Prognosen sich verwirklichen, so sollte der Aufschwung rechtzeitig vor der von ihrer Kooperationsgemeinschaft in Johannesburg geplanten Ausstellung eintreten, deren Zeitpunkt damit recht günstig erscheint.

Der Leiter der internationalen Abteilung des japanischen Industrieverbandes hat die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Bearbeitung des japanischen Marktes anlässlich unseres kürzlichen Besuches in Japan wie folgt zusammengefasst. Notwendig seien:

1. Ein Konkurrenzfähiges Produkt und die Bereitschaft, dieses, falls nötig, dem japanischen Markt anzupassen
2. Ein langfristig ausgerichtetes, entschlossenes Engagement.
3. Beweglichkeit, um an der Spitze zu bleiben und mit Neuerungen Schritt zu halten, da der japanische Käufer extrem darauf ausgerichtet sei, immer das modernste zu erhalten.
4. Eine möglichst auf Anhieb richtige Wahl des Vertreters oder des Vertriebskanals, da die Auflösung einer einmal eingegangenen Bindung in Japan sehr schwierig sei.

5. Gute persönliche Kontakte mit Vertretern und wichtigen Abnehmern.

Diese Grundsätze gelten mit unterschiedlicher Gewichtung der einzelnen Punkte für alle aussereuropäischen Industrieländer. Besonders unterstreichen möchte ich dabei die Bedeutung des langfristigen Engagements. Die fallweise Behandlung der aussereuropäischen Industrieländer als blosse Puffermärkte zur Überbrückung konjunktureller Tiefs in Europa führt in der Regel nicht zum Erfolg. Die Bearbeitung dieser Märkte stellt namentlich für mittlere und kleinere Unternehmen eine anspruchsvolle Aufgabe dar, die neben soliden Kenntnissen des Exportgeschäfts, Initiative und Risikofreude erfordert. Unternehmereigenschaften über die die in Ihrer Kooperationsgemeinschaft zusammengeschlossenen Firmen in hohem Masse verfügen und die eine unerlässliche Voraussetzung für die Prosperität unseres Landes bilden.

VATI – Tagung über Nachwuchsförderung und Lehrlingsausbildung

Namhafte Persönlichkeiten aus ca. 50 VATI-Mitgliedfirmen bestätigten durch ihre engagierte Beteiligung am Verlauf dieser Tagung vom 18. November 1983 den hohen Stellenwert der permanenten Ausbildung eines qualifizierten Nachwuchses für die Textilindustrie. Mit drei thematischen Schwerpunkten war es die Absicht, die aktuelle Situation im Ausbildungswesen zu skizzieren, für bekannte Schwachstellen Ursachen aufzudecken und schliesslich Ansätze zu konstruktiven Veränderungen aufzuzeigen.

Herr Dr. Hans Rudin, Delegierter des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie, unternahm es aufgrund seiner umfassenden Kenntnisse, Zusammenhänge zwischen historischen, branchenstrukturellen sowie volkswirtschaftlichen Entwicklungen und Gegebenheiten aufzuzeigen als Rahmenbedingungen für beurteilende und zukunftsweisende Überlegungen im Sinne der Tagungsziele. Dabei wurden eine gleichsam historisch gewachsene Einstellung zu eher bescheidenen Qualifikationsprofilen für Berufslehren in der Textilindustrie wie auch die mangelnde Entwicklungstransparenz und Durchlässigkeit nach oben für textile Berufsleute deutlich sichtbar. Allein schon diese beiden Gesichtspunkte in Verbindung mit der rasanten technologischen Entwicklung in der Textilindustrie sowie mit dem eher schwindenden Lehrlingsangebot aufgrund der Geburtenstatistik zwingen zu grundsätzlichen Überlegungen. In der anschließenden, sehr regen Diskussion fanden diese Denkanstösse auch einen sehr beachtlichen Niederschlag.

Mit dem eigentlichen Alltag der heutigen Lehrlingsausbildung befasste sich einleitend Herr Willy Lenggenhager als Beauftragter für Ausbildungsfragen im VATI und Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft der Textil- und Bekleidungsindustrie für Nachwuchsförderung und Bildungswesen (ANB). Er wies auf die für die Beteiligten am Lehrvertrag relevanten Bestimmungen im neuen Berufsbildungsgesetz hin, vor allem auf die dreifache Zielsetzung der Ausbildung, nämlich Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, die Allgemeinbildung zu fördern sowie die Persönlichkeit des Lehrlings zu entfalten.

Kistag

Kistenfabrik Schüpheim AG
6170 Schüpheim
Telefon 041 76 12 61

Unser Fabrikationsprogramm:
 Kisten – Paletten

Dessins

H. R. HOFSTETTER

Atelier für Jacquard-Patronen und Karten
 Telefon 01 463 46 66 Töpferstrasse 28 8045 Zürich

Xaver Gsell CH-8630 Rütli

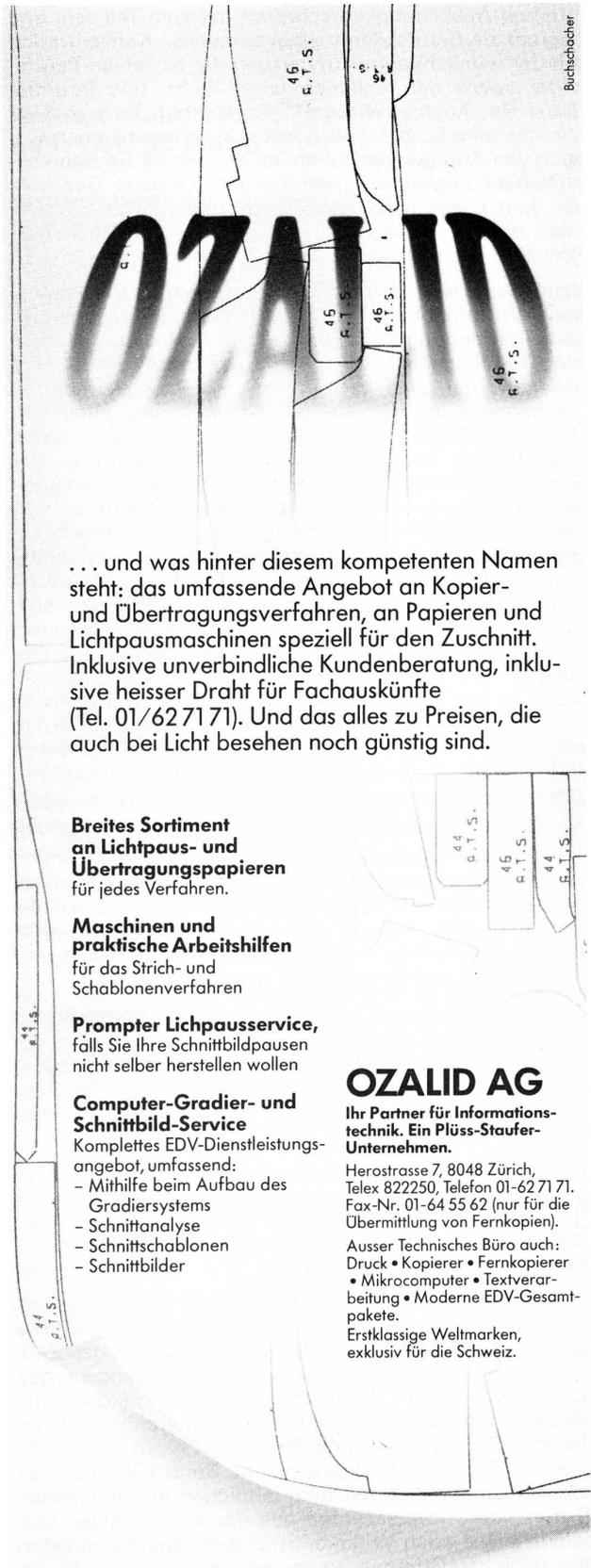
Ankauf–Verkauf–Vermittlung
 Montage–Umbau–Revisionen von Webereimaschinen.

Tel. Büro/Privat 055 31 28 73
 Werkstatt Laupen 055 95 28 00



UNICOMB
 kämmt
 kostengünstiger!

Henry Berchtold AG
 CH-8483 Kollbrunn, Schweiz
 Telefon 052 35 10 21
 Telex 76468



... und was hinter diesem kompetenten Namen steht: das umfassende Angebot an Kopier- und Übertragungsverfahren, an Papieren und Lichtpausmaschinen speziell für den Zuschnitt. Inklusive unverbindliche Kundenberatung, inklusive heisser Draht für Fachauskünfte (Tel. 01/62 71 71). Und das alles zu Preisen, die auch bei Licht besehen noch günstig sind.

Breites Sortiment an Lichtpaus- und Übertragungspapieren für jedes Verfahren.

Maschinen und praktische Arbeitshilfen für das Strich- und Schablonenverfahren

Prompter Lichtpausservice, falls Sie Ihre Schnittbildpausen nicht selber herstellen wollen

Computer-Gradier- und Schnittbild-Service
 Komplettes EDV-Dienstleistungsangebot, umfassend:

- Mithilfe beim Aufbau des Gradiersystems
- Schnittanalyse
- Schnittschablonen
- Schnittbilder

OZALID AG
 Ihr Partner für Informationstechnik. Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.

Herostrasse 7, 8048 Zürich,
 Telex 822250, Telefon 01-62 71 71.
 Fax-Nr. 01-64 55 62 (nur für die Übermittlung von Fernkopien).

Ausser Technisches Büro auch:
 Druck • Kopierer • Fernkopierer
 • Mikrocomputer • Textverarbeitung • Moderne EDV-Gesamtpakete.
 Erstklassige Weltmarken, exklusiv für die Schweiz.

Gleichzeitig bedarf die verwirrende Vielfalt der heutigen eidgenössischen, kantonalen, regionalen oder verbandsinternen Ausbildungsvorschriften mit zum Teil sehr eng begrenzten Berufsbildern einer sinnvollen Konzentration mit der wünschbaren Aufwertung der einzelnen Berufsbilder sowie der reglementierten Richt- und Informationsziele. Auch zu diesem Thema schuf die rege Aussprache eine Fülle sachlich kritischer Beurteilungen wie auch von Anregungen zuhanden der mit der Revision bestehender Reglemente beauftragten Organe. Das kurz vor dem Erlass durch den Bund stehende neue Reglement für den Beruf «Textilassistent» wird hierbei seine Pilot-Wirkung nicht verfehlen.

Schliesslich war es Herr Peter Baur, dem im VATI neben anderen Aufgaben auch die Verfolgung der gegenwärtigen Anstrengungen in der textilen Ausbildung in Richtung Textilingenieur HTL und Veredlungsingenieur HTL obliegen, der die Perspektiven zu einer vermehrten Transparenz in der textilen Weiterbildung aufzeigte. Über seine Ausführungen ergaben sich in der Diskussion folgerichtige Rückschlüsse auf die Bedeutung der Grundausbildung. Es werden künftig die Attraktionen neuzeitlich konzipierter Ausbildungsreglemente in Verbindung mit der notwendigen Aufgeschlossenheit der Unternehmungen gegenüber der Lehrlingsausbildung sowie letztlich die Anstrengungen für eine seriöse Ausbildung in den Betrieben und in den Berufsschulen ausschlaggebende Voraussetzungen dafür sein, dass unserer Industrie morgen und übermorgen die zur Bewältigung der Zukunft der Textilindustrie notwendigen Fachkräfte in genügendem Masse zur Verfügung stehen. In einer Industrie mit einer Ausbildungskonzeption in diesem Sinne wird unsere an sich lern- und leistungswillige Jugend auch Zutrauen zu einer beruflichen Zukunft finden können.

Die Tagung endete ohne Zweifel für alle Beteiligten mit dem Eindruck, dass es gelungen ist, Probleme aufzudecken und Lösungsansätze für Schwachstellen zu finden, die Resignation als Alternative auszuklammern und die Stärke in einer engen, unvoreingenommenen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedfirmen, den Berufs- und Fachschulen und dem Verband zu sehen.

Willy Lenggenhager

XXVIII. Kongress der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten in England

Vom 2. bis 6. Oktober 1983 war Leicester – das Zentrum der englischen Maschenindustrie – Tagungsort des XXVIII. Kongresses der IFWS. Dem umfangreichen und aktuellen Fachprogramm unter dem Generalthema «Vier Jahrhunderte Wirken und Stricken» hätte man eine grössere Zuhörerschaft gewünscht. Rund 100 Besucher aus 15 Ländern folgten dem jährlichen internationalen Treffen; viele Interessenten aus der einschlägigen Maschinen- wie auch Wirkerei/Strickereiindustrie mussten aus zeitlichen Gründen wegen der anschliessend beginnenden ITMA auf eine Teilnahme verzichten. Die Landessektion Schweiz organisierte eine sehr preisgünstige Gruppenreise nach Leicester. – Nachdem kurz zuvor der

langjährige Präsident der IFWS Sektion Grossbritannien, J.C.H. Hurd, verstorben war, lag die Organisation des Kongresses in Händen von J.T. Millington.

Zwei Tage waren traditionsgemäss den 26 Vorträgen gewidmet. Nach dem Eröffnungsreferat «Wie der Handkühlstuhl sich über ganz Europa ausbreitete» (Prof. S.D. Chapman, Grossbritannien) folgten Kurzvorträge zum Thema «Weltweiter Stand der Wirk- und Stricktechnik» in den Ländern BR Deutschland (F. Furkert), Frankreich (M. Caillet), Grossbritannien (J.T. Millington), Indien (A.S. Grover), Polen (K. Natkanski), Schweden (Prof. B. Edberg), Schweiz (F. Benz), USA (D. Gross). Die anschliessenden Referate umfassten den gesamten Bereich der Maschentechnik und aller damit zusammenhängenden Gebiete sowie betriebswirtschaftliche Aspekte: «Garnkonstruktionen und ihre Folgerungen für Wirker und Stricker» (M.S. Burnip, J. Castle-Mallory, Grossbritannien); «Geschichte und Legende der Kettenwirkerei» (A. Reisfeld, USA); «Neue Maschenstoffe und ihre Einsatzbereiche von doppelkonturigen Rundstrickmaschinen» (F.J. Strasser, V. Karmos, K. Lázár, Ungarn); «Die Dimensionseigenschaften von Single-Jersey-Piqué aus Baumwolle» (M.D. Araujo, M.M.M.T. Neves, J.A.G. da Silva, Portugal); «Verfahren und Anwendungsbereich der Intarsia-Musterung auf RR-Flachstrickmaschinen» (N. Modig, Schweden); «Die Auswirkungen der Krümmung auf das Dimensionsverhalten von glatten Strickstoffen» (R.B. Hepworth, Grossbritannien); «Computer-Voraussagen über den Schrupf von Rundstrickstoffen aus Baumwolle» (A. Heap, Grossbritannien); «Neue Trends der Anwendung von Polyester-Garnen in der polnischen Maschenindustrie» (C. Olechnowicz, H. Kaczmarska, Z. Majcherek, Polen); «Beiträge von ITF Maille zur Vervollkommnung der Automation und einige wirtschaftliche Betrachtungen» (M. Mesny, Frankreich); «Eine Methode zur Förderung der Automation des Produkt-Designs» (V. Havas, E. Helasz, E. Szurovecz, Ungarn); «Erschliessung neuer Mustervarianten für die Mascheneinstreicher-Technik» (F. Robinson, Z. Roworth, G. Craven, Grossbritannien); «Historische Entwicklung der Techniken und der Technologie des Strumpfhosenstrickens» (V. Smejkal, CSSR); «Automation und Robotereinsatz in der Konfektion von Maschinenwaren (Video-Schau von A. Moscaroli, Italien); «Neue Bereiche der Ost-West-Zusammenarbeit in Produktion und Marketing von Maschenwaren» (R.C. Jain, Indien); «Biomedizinische Materialien: Ergebnisse der Zusammenarbeit zwischen Physikern und Technikern» (A. Nawrocki, C. Okrajek, B. Swiderski, Polen); «Neue Techniken der Management-Effizienz in der Maschenindustrie» (B. Johnson-Hill, Grossbritannien); «Zukünftige technische und technologische Anforderungen der Maschenindustrie» (W. Schaub, Schweiz).

In das Kongressprogramm einbezogen waren die eintägigen Feierlichkeiten zum Hundertjahrjubiläum der School of Textiles and Knitwear-Technologie, Leicester Polytechnic. Der Festakt mit anschliessender akademischer Prozession und eine grosse historische Ausstellung, unter anderem mit den ersten Wirk- und Strickmaschinen, bildeten hierbei die Höhepunkte. Daneben standen Laboratorien, Seminare und spezielle Ausstellungen der Schule den Besuchern offen. Eine grosse Modeschau – ausschliesslich mit Entwürfen der Designer-Studenten – und das folgende Gala-Bankett rundeten die Hundertjahrfeier ab.

Ein voller Tag war wiederum den Betriebsbesichtigungen reserviert. Im Rahmen von fünf Exkursionsgruppen konnten die Wirk- und Strickmaschinenfabriken Bentley, Camber, Wm. Cotton und Monarch, die Maschenwaren-

betriebe Corah (Socken, Unterwäsche, Pullover, Kleider), Elles Fabrics (Single-Jersey-Stoffe), T.W. Kempton (gestrickte Damenoberbekleidung), Couture Marketing (Damenfeinstrümpfe und -feinstrumpfhosen), Pex Socks and Stockings (Kinder-Strumpfwaren) sowie das bekannte Kaufhaus Marks and Spencer's besucht werden. Hervorzuheben ist bei den durchwegs interessanten Führungen durch teils sehr moderne Produktionsstätten die englische Gastfreundschaft und Offenheit der Bekanntgabe von Betriebsdaten. – Für die begleitenden Damen war während der beiden Vortragstage ein spezielles Programm arrangiert worden.

In Verbindung mit dem XXVIII. Kongress fanden noch die Zentralvorstandssitzung und Generalversammlung der IFWS statt. Letztere beschloss unter anderem, den XXIX. Kongress der IFWS vom 14.–17. November 1984 in New Delhi/Indien abzuhalten.

Fritz Benz
9630 Wattwil

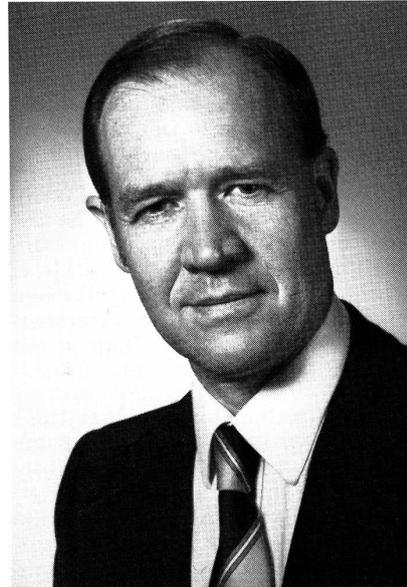
Firmennachrichten

Sulzer-Rüti: Neue Verkaufsorganisation

Im Rahmen des Zusammenschlusses Sulzer Rüti wurden die weltweiten Verkaufsaktivitäten zusammengefasst und neu strukturiert. So sind heute vier geographisch gegliederte Verkaufsbereiche für den Verkauf des gesamten Webmaschinenprogramms, sowohl der Projektteil- als auch der Luftdüsen- und Greiferwebmaschinen, verantwortlich. Ebenso ist jede der Vertretungen in der Lage, der Textilindustrie die gesamte Sulzer Rüti-Produktepalette anzubieten. Damit ist die Möglichkeit gegeben, Kunden und Interessenten objektiv zu beraten und Ihnen die Maschine zu empfehlen, die ihren Forderungen optimal entspricht. Leiter des Gesamtverkaufs ist Direktor Aldo Heusser, dem auch die Stäbe Marktforschung, Marketingdienste, Verkaufsförderung und Auftragsabwicklung unterstellt sind. Verkauf und Stäbe sind ab Herbst 1983 in Rüti konzentriert.

Jubiläum

Helmut Makowitzki, Text.-Ing. SVT/VDI, 50 jährig



Geboren am 20. Oktober 1933 in Köln am Rhein/BRD, erlebte er dort und in Kempten/Allgäu seine Jugend- und Schuljahre.

Nach Lehrjahren in der Textil-Industrie, absolvierte er 1957 die Staatliche Ingenieurschule Münchberg/Ofr./BRD mit Auszeichnung als Textil-Ingenieur der Fachrichtung Spinnerei und Weberei.

Nach dem Studium übersiedelte Herr H. Makowitzki in die Schweiz, wo er als leitender Angestellter für namhafte schweizerische Textilmaschinen-Hersteller in Montage, Kundendienst und Verkauf fast 20 Jahre in aller Welt tätig war. Er ist heute Schweizer und lebt mit seiner Familie in Küsnacht bei Zürich.

Seit 7 Jahren ist er Geschäftsführer der Firma H. Makowitzki Ingenieur HTL Ingenieurbüro AG., Küsnacht/ZH, Schweiz, die sich mit Spinnerei- und Webereiplanungen/Expertisen, Textilmaschinen-Entwicklung-/Marketing-/Verkäuferschulung und Textilmaschinen-Handel befasst.

Die Erfolge der Firma beruhen weitgehend auf der persönlichen Erfahrung von Herrn H. Makowitzki, der rund 4000 Spinnereien, Webereien und Textilmaschinen-Hersteller in allen Textilzentren der Welt besuchte.

Wir gratulieren, wünschen Gesundheit und Wohlergehen, sowie weiterhin alles Gute für Familie und Firma.

In Memoriam

† Ernst Gucker zum Gedenken

Am 9. November 1983 ist Ernst Gucker in seinem 88. Altersjahr gestorben. Seine Berufstätigkeit war vor allem der Firma E. Schubiger + Cie. AG, Seidenstoffweberei, Uznach, und der Bank vom Linthgebiet gewidmet. Es sei daher im Namen dieser beiden Unternehmen gestattet, das Leben des Verstorbenen in Dankbarkeit ob seiner grossen Leistungen aufzuzeichnen.

Die Wiege von Ernst Gucker stand in der Stadt Zürich. Seiner Heimatstadt, in welcher er eine glückliche Jugend verbrachte, blieb er zeitlebens eng verbunden. Ernst Gucker war mit Leib und Seele ein «Riesbächler», den es jeweils an «Sechseläuten» vom st. gallischen Seebezirk zurück nach Zürich zog. Von seiner Vaterstadt brachte er Aufgeschlossenheit und Grosszügigkeit mit in seine Geschäftstätigkeit.

Nach seiner Ausbildung in Zürich und Lyon trat er 1921 als junger Disponent in die Dienste der Firma Schubiger in Uznach. Bereits am 11. August 1923 wurde der damals 27jährige Ernst Gucker zum Direktor dieses Unternehmens gewählt. In seiner Bescheidenheit, welche ihn ein Leben lang auszeichnete, hatte er es nicht gewagt, sich selbst um jenes Amt zu bewerben. Seine unternehmerischen Fähigkeiten wurden aber erkannt und ihm unter Umgehung aller damaligen 15 Bewerber die Geschäftsleitung anvertraut. Nun begann für Ernst Gucker ein Lebenswerk in der Seidenindustrie. Vorerst waren ihm schwierige Zeiten beschieden. Aber immer von der Chance dieser krisenempfindlichen Industrie überzeugt, führte er die Firma Schubiger mit sicherer Hand durch die problemgeladenen 20iger und 30iger Jahre, sowie die Zeiten des Zweiten Weltkrieges, um in der Nachkriegszeit einem blühenden Unternehmen vorstehen zu können. Seine Arbeitskraft, sein Weitblick und seine Klugheit kamen aber nicht nur der Seidenweberei Schubiger zu Gute. Während 20 Jahren war Ernst Gucker Präsident der Seidenwebschule Zürich, um deren Förderung er sich grosse Verdienste erworben hat. Die zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft verlieh ihm im Jahre 1948 die Ehrenmitgliedschaft.

1935 wurde Ernst Gucker in die Kontrollstelle der Leih- & Sparkasse des Linthgebietes, heutige Bank vom Linthgebiet, gewählt. 1937 trat er in deren Verwaltungsrat ein. Von 1959 bis 1972 war er Verwaltungsratspräsident dieser Bank. Unter seiner Mitwirkung und späteren Leitung entwickelte sich die Bank vom Linthgebiet von einer Sparkasse zu einer grossen Regionalbank in den st. gallischen Bezirken See und Gaster, den schwyzerischen Bezirken March und Höfe, sowie dem Glarner Unterland. Ernst Gucker erkannte die Bedeutung einer Regionalbank in der Bankenwelt. Zielstrebig förderte er die besonderen Dienstleistungsbeziehungen eines solchen Institutes mit Land und Leuten in der Region.

In Uznach fand der Verstorbene eine zweite Heimat. Er fühlte sich mit der dortigen Bevölkerung eng verbunden. Als einer der ihren wurde er daher im Jahre 1961 aufgrund seiner unternehmerischen Leistungen zum Ehrenbürger des Städtchens Uznach ernannt. Die Frage sei nun erlaubt, wie Ernst Gucker als Mensch im Berufsleben wirkte.

Vorerst kann seine Haltung zu den Problemen des geschäftlichen Alltags als diejenige eines hochgemuten Pessimismus bezeichnet werden. Nicht als Pessimismus, der den Schwierigkeiten resigniert gegenüber tritt, sondern sie frühzeitig zu erkennen sucht, um ihnen rechtzeitig begegnen zu können. Derart erreichte er vorfristig, aber sicher die gesteckten Ziele.

Ernst Gucker war nicht bloss ein Unternehmer, sondern auch ein Patron, wie er leider immer seltener vorkommt. Er vermochte die Mitarbeiter zu begeistern, liess ihnen in ihrem Arbeitsbereich grösstmögliche Freiheit und behielt dennoch mit einer natürlichen Autorität die entscheidende Geschäftspolitik fest im Griff.

Der Verstorbene war nicht von robuster Gesundheit. Dass er dennoch solche Leistungen vollbrachte, hat er zu einem wesentlichen Teil seiner Gattin zu verdanken. Sie gestaltete ihm im Linthhof in Uznach in fraulicher Güte ein schönes Heim und verstand es, die Sorgen dieses vielbeschäftigten Unternehmers zu erleichtern. Daneben fand Ernst Gucker Erholung und Entspannung auf seinen vielen Wanderungen im Linthgebiet. Die Liebe zur Natur war wohl mit ein Grund, warum der Stadt-Zürcher Ernst Gucker seinerzeit auf das Land nach Uznach zog und sich hier so heimisch fühlte.

Nach 57 Dienstjahren bei der Firma Schubiger, die letzten 6 Jahre als Delegierter des Verwaltungsrates, und 37jähriger Tätigkeit bei der Bank vom Linthgebiet zog sich Ernst Gucker ins Privatleben zurück. Die Bank vom Linthgebiet ernannte ihn dabei in Anerkennung seiner Verdienste zum Ehrenpräsidenten des Verwaltungsrates. Leider stellten sich bei ihm bald Altersbeschwerden ein. Ein langes Leiden zwang ihn schliesslich, von seinem geliebten Linthhof in Uznach Abschied zu nehmen und ein Pflegeheim aufzusuchen. Solange es seine Kräfte zuliesse, interessierte sich der Verstorbene noch lebhaft für das Alltagsgeschehen. Bei gelegentlichen Besuchen in seinem Krankenzimmer konnte man auch noch manch guten Rat mit nach Hause nehmen. Als schliesslich der Tod zu Ernst Gucker trat, war dies für ihn eine Erlösung.

Marktberichte

Rohbaumwolle

Die weltweite Versorgungslage für die Saison 1983/84 hat sich merklich verändert seit wir vor zwei Monaten unsere letzten Zahlen publizierten. Vor allem muss nun mit Einbussen auf der Produktionsseite gerechnet werden, während die Schätzungen für den Konsum leicht ansteigen. Der Überschuss an Baumwolle wird dadurch weitgehend abgebaut werden. Die Vorräte sollten sich im Laufe der Saison von 27.8 auf 23.8 Millionen Ballen per 31. Juli 1984 reduzieren. Am Ende der Baumwollsaison entspricht dies etwa normalen Lagern für die Dekung des Durchschnittskonsums von etwas über 4 Monaten.

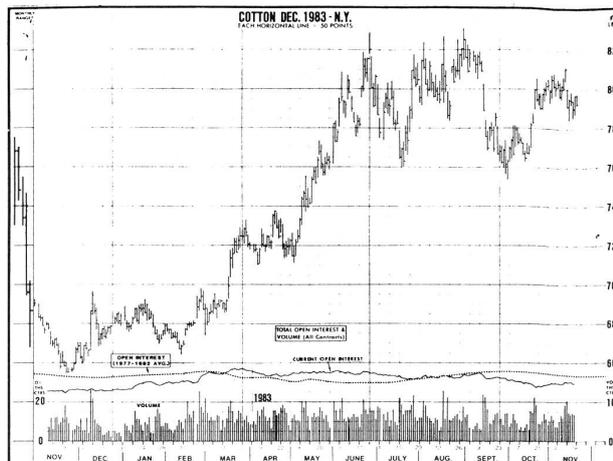
	(in Mio. Ballen zu 480 lbs)				
	84/85	83/84	82/83	81/82	80/81
Anfangsvorräte	23.8	27.8	26.7	21.4	23.1
Weltproduktionen					
USA	7.2	12.0	15.6	11.1	
Andere Länder	27.5	27.1	28.3	27.7	
Soz. Länder	29.5	28.6	26.7	25.7	
	64.2	67.7	70.6	64.5	
Totalangebot	92.0	94.4	92.0	87.6	
Weltverbrauch					
USA	6.1	5.5	5.3	5.9	
Andere Länder	33.1	33.0	32.1	32.9	
Soz. Länder	29.0	28.3	27.9	27.2	
	68.2	66.8	65.3	66.0	

Angesichts der ungünstigen Wetterbedingungen, die die Ernten in Arizona und West Texas vor einigen Wochen beeinträchtigten, war die letzte offizielle Ernteschätzung des USDA per 1. November überraschend hoch mit 7 496 500 Ballen. Private Zahlen liegen im Durchschnitt bei etwa 7 200 000 Ballen. Der lokale Konsum wird mit 6 100 000 Ballen um 300 000 Ballen höher eingeschätzt als noch vor ein paar Wochen. Offiziell registrierte Exportverkäufe steigen regelmässig um 100 000 Ballen pro Woche an und betragen per 10. November schon 4 161 000 «running bales» oder 4 300 000 statistische Ballen zu 480 lbs. Im Laufe der Saison werden die Anfangslager von über acht Millionen Ballen voraussichtlich auf unter vier Millionen abgebaut.

Berichte über den Fortschritt der Ernten in anderen wichtigen Produktionsgebieten sind unterschiedlich. China, als weitaus grösster Produzent mit gegen 17 Millionen Ballen, scheint eine zufriedenstellende Ernte einzubringen. Vereinzelt werden Überschüsse von gewissen Qualitäten zum Exportverkauf angeboten. Berichte aus der UdSSR melden, dass die geerntete Baumwolle von guter Qualität ist, einzelne Gebiete aber mit der Ernte im Rückstand sind. Es werden grosse Anstrengungen unternommen, den Rest der Ernte vor dem abbrechenden Winter einzubringen. Es wird erst in einigen Monaten möglich sein, die Produktionszahlen zu präzisieren, welche vom schlussendlichen Saatbaumwollaufkommen, sowie dem prozentuellen Faseranteil bei der Entkörnung abhängen. Die pakistanische Ernte hat mehr als erwartet unter Regenfällen und nachfolgender Überhandnahme von schädlichen Insekten gelitten. Gegenwärtige Produktionsschätzungen sind ein gutes Drittel unter dem offiziellen Ziel vom Anfang der Saison. Die Ernte wird kaum ausreichen, den lokalen Konsum sowie die bereits getätigten Exportverkäufe zu decken. Zusätzliche Exporte werden nicht mehr in Frage kommen. Die Pflanzungen in der südlichen Hemisphäre sind zum grössten Teil angelegt. In Paraguay und Argentinien erwartet man auf den Frühling normale Ernten, die Exporte von 90 000 und 50 000 Tonnen, erlauben sollten. Brasilien dagegen reduzierte im Süden die Anbaufläche von Baumwolle um ca. 25% zu Gunsten von Soyabohnen, was Exporte verunmöglichen und sogar Importe nötig machen kann. Nach einigen Anfangsschwierigkeiten darf auf den Sommer mit einer höheren australischen Ernte von ca. 750 000 Ballen gerechnet werden.

Trotz kleineren Ernten im allgemeinen mit einer entsprechenden Reduktion des Angebotes sind die Preise unter dem Einfluss der kürzlichen grösser als erwarteten amerikanischen Ernteschätzung und der immer noch prekären Margen in der Spinnereiindustrie innerhalb einiger Cents relativ stabil geblieben. Diese Seitwärtsbewegung könnte durch die bevorstehende Andienungsperiode

de gegen New York Dezember stark beeinflusst werden, je nach Menge der Andienungen und der entsprechenden Aufnahme durch Handelshäuser.



Am 28. Oktober hat der amerikanische Landwirtschaftsminister Block Einzelheiten des Baumwollprogramms der Regierung für das Jahr 1984 bekanntgegeben. Die durchschnittliche Belehnungsrate für Baumwolle bleibt unverändert bei 55 Cents per lb, Basis SLM 1.1/16, Micronaire 3.5–4.9. Der Richtpreis, zu dem der Produzent die Differenz vom durchschnittlichen Erlös aller Produzentenverkäufe während des Jahres von der Regierung ausbezahlt erhält, steigt von 76 auf 81 Cents per lb. Um in den Genuss dieser Begünstigung zu kommen, muss der Produzent allerdings seine Anbaufläche freiwillig um 25% reduzieren. Dazu besteht weiterhin die unveränderte Limite von maximum Dollars 50 000, die an einen einzelnen Produzenten ausbezahlt werden darf, was für die grossen Farmers nicht interessant ist. Im Gegensatz zum Vorjahr wird es kein Arealkürzungsprogramm mit PIK (payment-in-kind) mehr geben, da die Regierungsbestände stark reduziert sein werden. Trotzdem wird nur das Richtpreisprogramm die Regierung nach unseren Schätzungen Preisdifferenzen im Betrage von 500 bis 800 Millionen Dollars kosten! Es wird allgemein erwartet, dass unter normalen Wetterbedingungen zwischen 11 und 12 Millionen Acres angepflanzt werden, die eine Ernte von 12 bis 13 Millionen Ballen produzieren und so die Vorräte auf Ende der Saison 1984/85 wieder etwas ansteigen lassen könnten. Dies ist auch an der Börse in New York ausgedrückt, wo die Preise für Lieferungen der neuen Ernte um die 5 Cents unter der gegenwärtigen Ernte notieren.

Mitte November 1983

Gebr. Volkart AG
E. Trachsel, Direktor

Marktberichte Wolle/Mohair

Aus den Ursprungsländern wie Neuseeland, Australien, Südamerika und Südafrika – um für den Handel die wichtigsten zu nennen, ergibt sich eine mehr oder weniger einheitliche Tendenz.

Das Angebot der laufenden Schuren ist normal, die Nachfrage eher zaghaft. Als Grund für die Zurückhal-

tung der Käufer wird durchwegs das hohe Niveau der US-Valuta genannt. Daher orientiert sich der Einkäufer einmal mehr auf dem Devisenmarkt. Zum Thema US-Dollar wird hüben und drüben eifrig diskutiert, werden kurzfristige und langfristige Prognosen abgegeben. Die Tatsache verhält sich jedoch nun schon seit einigen Monaten ähnlich wie das Wetter. Daher bauen sich die Einkäufer ihre eigenen, individuellen Grundlagen bezüglich dem richtigen Zeitpunkt für das Einkaufen auf, was zu Streuungen im Handel führt und gute Voraussetzungen schafft.

Eine weitere Tatsache ist jedenfalls, dass der US-Dollar per 17. November wieder auf dem abnormal hohen Niveau von 2.19 schloss.

Australien

Die AWC stützte erneut den Marktpreis, da das Angebot gross und die Nachfrage klein war. Ebenso kam Wolle in den Handel, welche unter der grossen Trockenheit litt und daher qualitativ nicht vollkommen befriedigte. Feinere Wollen tendierten etwas teurer, gröbere unverändert. Die AWC verfügt zur Zeit über einen Stock von ca. 1,25 Mio. Ballen und übernahm in der Woche vom 14.–18. 11. 83 rund 40% des Angebots.

Südafrika

Unter allgemeiner guter Beteiligung der Käufer konnte das Angebot zu 92% geräumt werden. Am Kap liegt die Preisbasis noch immer rund 5% unter denjenigen von Australien. Auch hier zeigten feinere Wollen eine festere Tendenz.

Neuseeland

Die Auktionen brachten keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem Vormonat. Hauptkäufer waren China, Osteuropa und die lokalen Industrien.

Südamerika

Bedingt durch den hohen Dollar ergaben sich tiefe Offerten, was die Anbieter veranlasste, eher mit Zurückhaltung zu reagieren. Unverkaufte Wolle wird sich somit aufbauen und auf bessere Preise hoffen. Die Angebote beschränken sich zur Zeit auf gröbere Qualitäten.

Mohair

Auf der Auktion vom 10. 11. 83 wurden in Port Elisabeth 2278 Ballen, ca. 345 000 kg, angeboten und restlos vom Handel übernommen. Für europäische Währungen reduzierten sich feine Kids um ca. 2,5%, hingegen erhöhten sich Adults bis zu 5%. Für die letzten Auktionen der Wintersaison (22. 11. und 6. 12.) werden ca. 2300 Ballen erwartet. Daraus ergibt sich eine Reduzierung des Gesamtaufkommens an Mohair aus der Kapregion um 18% gegenüber den Vorjahren.

In Texas ist die laufende Schur praktisch ausverkauft; Vorverkäufe für das Frühlingsgeschäft liegen bereits bei ca. 30%.

Die Türkei soll grosse Mengen in die UdSSR verkaufen; die verfügbaren Mengen werden knapp, eine Reduzierung der Preise ist somit nicht zu erwarten.

Aus dieser Betrachtung ergibt sich für den Käufer keine glückliche Situation, muss doch weiterhin mit einem abnormal hohen Preis gelebt werden. Regulieren wird wieder einmal der Konsument.

Die hohen Mohairpreise werden bestimmt mit den neuen Kollektionen auf die entsprechenden Produkte umgelegt und beeinflussen ziemlich stark das Kaufverhalten. Ein wichtiger Indikator für das weitere Anhalten des Mohair-Booms könnte die Pitti Filati in Florenz anfangs 1984 werden.

An.

Literatur

«Die Geschichte der Datenverarbeitung» von Robert Weiss

Einfach und prägnant, aber dennoch historisch und technisch fundiert schildert der EDV-Fachjournalist Robert Weiss in seiner «Geschichte der Datenverarbeitung» die Entwicklung von den ersten Zahlensystemen um 5000 v. Chr. bis zum vollständig integrierten Bürokommunikationssystem unserer Zeit. Neben der chronologischen Geschichtsschreibung enthält die vom EDV-Hersteller Sperry herausgegebene Broschüre aber auch Kapitel über den Stellenwert der Datenverarbeitung in der Kulturgeschichte, das Wesen der Information und der Informationsverarbeitung, die Einsatzbereiche der modernen Computer sowie eine generelle Beurteilung der EDV-Entwicklung aus der heutigen Sicht. Die «Geschichte der Datenverarbeitung» ist angesichts der wachsenden «elektronischen Herausforderung» sowohl für Laien als auch für Fachleute ein aufschlussreiches und lesenwertes Nachschlagewerk. Die 44-seitige, illustrierte Broschüre kann gegen eine Schutzgebühr von Fr. 5.– direkt bei der Sperry AG, Dokumentation, Hardturmstrasse 161, 8021 Zürich, bestellt werden.



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**

Weiterbildungskurs Nr. 1 Seide von der Raupe bis zum Stoff

21. und 28. 10. 1983

Die Weiterbildungs-Kommission hatte eine glückliche Hand, einen Wunsch des «Seidenclubs» auf Durchführung eines Seidenkurses aufzunehmen und zu organisieren.

ren, haben sich doch 84 Teilnehmer angemeldet. Das Spektrum umfasste Damen und Herren vom Lehrling bis zum Direktor, vom Garnhändler/Importeur über Webe- rei, Wirkerei, Konfektionär bis hin zum Textil-Detail- listen, welche ihr Kommen nicht zu bereuen hatten.

1. Tag 21.10.1983

Niemand geringerer als Adolf Faes, Präsident des «Seidenclubs», Vorstandsmitglied der Europäischen Seidenpropaganda-Kommission und Mitglied der Geschäftsleitung einer bekannten Zürcher Seidenhandelsfirma eröffnete nach den Begrüßungsworten vom Präsidenten Xaver Brügger den Reigen der Referenten.

Er verstand es ausgezeichnet, die Zuhörer sofort für das edle Material zu begeistern mit Anschauungs-Material zum Anfassen und Fühlen, Projektionen und mit einem gehaltvollen und gut fundiertem Referat. Dieses gliederte sich in Legende und Geschichte der Seide, das hauptsächlich Vorkommen der Seidenraupe, ihrer Nahrung, ihrer Lebensweise in der Natur und in der Zucht.

Viele Zuhörer konnten wohl zum ersten Mal Cocons oder Seidenflotten aus Grège, Schappe und Bourette in den Händen halten oder sich den Unterschied zwischen Maulbeerspinner (*Bombyx Mori*) und Eichenspinner (*Antheraea Mylitta*) und deren Produkte erklären lassen. In der Diskussion konnte der Referent sogar Auskunft geben über die Pflege von Kleidungsstücken aus Wildseide. Man könnte Adolf Faes das Attribut eines «Dr. silk» verleihen.

Als zweiter Referent sprach Peter Willi, Fabrikationschef der Abraham AG. Zürich über die Kreation – von der Idee zum Produkt. Er führte aus, dass die Seide, welche kein ganzes Prozent der Produktion an Textilfasern ausmacht, das Schmuckbedürfnis des Menschen am ehesten zu befriedigen vermöge und vom Stoffkreatur ein grosses Wissen um deren Eigenschaften und Verwendungszwecke verlange. Kreation ist die Sichtbarmachung einer Idee, welche vom Markt, vom Material und vom Stylisten beeinflusst wird. Die Verwirklichung einer Idee, also einer Stoffmusterung, erfordert einen Zeitbedarf von ca. 15–20 Wochen. Der Referent setzte sich auch mit der Inspiration zu einer Kreation und zu einer ganzen Kollektion auseinander. Die wichtigsten Fabrikationszentren sind heute noch Como, Lyon und Zürich. Der wohl berühmteste Seidenstoffkreatur der Gegenwart, Gustav Zumsteg, Inhaber der Abraham AG., Zürich, sieht das Geheimnis seiner Kollektion in der Prägung eines «Images», dem Ausdruck einer «Message» und dieses auf einem qualitativ hohen Niveau. Mit Seide seien schon immer die schönsten und wertvollsten Produkte entstanden.

Hans-Rudolf Gattiker, Fachlehrer STF, brachte den Kursteilnehmern die Gewebeerstellung, nämlich die Vorarbeiten zum Weben, das Weben und die Bindungen nahe, sowie eine elementare Warenkunde. Der gut fundierte und aufgebaute Vortrag konnte dank den abgegebenen Unterlagen gut verfolgt und erfasst werden. Die Broschüre wird den Teilnehmern auch zu Hause als willkommenes Nachschlagewerk dienen.

2. Tag 28.10.1983

Die Referate des zweiten Tages standen unter dem Zeichen der Weiterverarbeitung der Seide.

Textilingenieur Hans Uhler von den Textil-Werken Blumenegg AG. Goldach behandelte die Themen Vorbehandlung, Färben, Drucken, Veredeln und Appretieren, sowie Pflege und dies immer auch im speziellen Hinblick

auf die Seide. Das vielschichtige Gebiet wurde vom fachlich bestens ausgewiesenen Referenten leicht fasslich dargebracht und vermittelte den wahren Eindruck, dass trotz hochentwickelten Maschinen auch auf diesem Gebiet der Textilindustrie bestens ausgebildete und qualifizierte Fachkräfte nötig sind. Den Teilnehmern wurden anhand von Mustern die Unterschiede zwischen Direktdruck, Aufdruck, Ätzdruck und Reservedruck erklärt und Dias veranschaulichten die verschiedenen Vorgänge in einem Ausrüstbetrieb.

Der Kursleiter des 2. Tages, Robert Horat, in Firma Stehli-Seiden AG., konnte zu Beginn des Nachmittages ausser Programm eine kleine Sensation ankündigen. Die Familie von H. Frei, Direktor der Siber Hegner-Textil AG führte die höchste Anwendung der Seide vor, nämlich japanische Kimonos für Frau und Kinder. Die Vorführung war umrahmt mit einer kleinen Ausstellung weiterer japanischer Bekleidungsstücke aus Seide. Herr Frei erklärte die traditionelle und kultische Bedeutung des Kimonos und kam auch auf dessen Preis zu sprechen, der unsere europäischen Preisvorstellungen für ein Kleidungsstück um ein hundertfaches übersteigt. Die sehr sympathische Vorführung wurde mit grossem Applaus verdankt.

Der letzte Vortrag im Rahmen des Kurses galt dem Thema: Was man aus Seide machen kann – Gang durch die Konfektion; und wurde vom Fachlehrer an der Abteilung Bekleidungstechnik der STF, Walter Herrmann, in brillanter Weise gehalten.

Auch von diesem Fachlehrer wurde eine höchst interessante und lehrreiche Dokumentation abgegeben über Organisation eines Konfektionsbetriebes, Arbeitsabläufe, Schnittanfertigung bis hin zu den anwendbaren Nähten. Der gezeigte Film aus einem industriellen Hemdenbetrieb einer Markenfirma in der BRD gab einen Einblick, aber auch einen etwas zwiespältigen Eindruck, in die Problematik eines Konfektionsbetriebes mit Standort Industrienation Westeuropa. Immer mehr muss automatisiert werden, um gegen die Herstellungskosten in Niedriglohnländern bestehen zu können. Obwohl es weiterhin geschultes Personal braucht, wird die Arbeit immer monotoner.

Aus den Diskussionen nach den Referaten ging hervor, dass am Kurs auch Fachleute aus Textil- und Bekleidungsindustrie teilnahmen. Aber alle Fachfragen konnten von den Referenten sachlich beantwortet werden.

Zum Schluss sei noch der Film «Welt der Textilien – Textile Streiflichter» der Koordinationsstelle für Nachwuchsförderung der Textil- und Bekleidungsindustrie erwähnt und festgehalten werden: «Textil hat Zukunft». Darum befassen sich Firmen, Verbände und die STF um Ausbildung und auch die Weiterbildungskurse der SVT dürfen dazu gezählt werden.

Die Kursteilnehmer am «Seidenkurs» waren über die Organisation und das Gebotene sehr befriedigt, was nicht zuletzt mit Neueintritten während des Kurses in die Vereinigung, welche heute 2048 Mitglieder zählt, manifestiert wurde.

Man möchte wünschen, dass dieser Seidenkurs in einem späteren Jahr wiederholt werde.

Ein Kursteilnehmer mit langjähriger Berufserfahrung

Weiterbildungskurs 2: Gesund in die Zukunft

Der von der Schweizerischen Vereinigung von Textilfachleuten im Rahmen des Weiterbildungszyklus 1983/84 am 4. November 1983 in Wurmsbach durchgeführte Kurs «Gesund in die Zukunft» darf sicher mit Recht als aussergewöhnlich bezeichnet werden. Dem geistigen Vater, Organisator und Leiter dieser Tagung, Piero Buchli, Lichtensteig, kann zu seiner Idee und deren vorzüglichen Realisierung nur gratuliert werden.

Sicher mag der eine oder andere mit gewissen Vorbehalten an den Tagungsort – Frauenkloster mit Töcherschule – gekommen sein. Aber schon die Begrüssung durch Sr. Sylvia hat alle Bedenken zerstreut und man fühlte sich wohl in den Räumen, welche vom fröhlichen Geist der kleinsten Schülerin bis zur Äbtissin erfüllt sind.

Das erste Kursthema war den aktuellen Wirtschafts- und Konjunkturfragen gewidmet. Der bekannte Wirtschaftsexperte, Dr. Michael Gal, stellvertretender Direktor der Schweizerischen Bankgesellschaft in Zürich, verstand es ausgezeichnet, die rund 25 Manager über die zukünftigen Entwicklungen im internationalen Währungsbereich, welche bei weitem nicht frei von Hindernissen sind, in packender Art und Weise zu orientieren. Die Gefahren, welche die internationale Schuldensituation für das Währungssystem und letztlich für die freie Welt überhaupt in sich birgt, können kaum überschätzt werden. Zudem droht der Würgegriff des Protektionismus, den freien zwischenstaatlichen Güter- und Kapitalverkehr zu behindern. Im internationalen Devisenhandel ist die Anzahl der frei handel- und konvertierbaren Währungen stark im Sinken begriffen.

Ein Lichtblick in dieser doch eher grauen Währungslandschaft ist der in Gang gekommene Wirtschaftsaufschwung, vorab in den USA. Für die Behörden besteht nun die Aufgabe darin, einen dauerhaften und inflationsfreien Wirtschaftsaufschwung durch Schaffung möglichst günstiger Rahmenbedingungen zu fördern. Ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum würde auch den Weg zur Bewältigung des internationalen Verschuldungsproblems ebnen helfen. Dr. Gal ist ebenfalls der Überzeugung, dass die gewaltigen Probleme der anstehenden Strukturanpassungen nur bei möglichst grosser Freiheit an den internationalen Güter- und Devisenmärkten überhaupt gelöst werden können.

Nach dem Mittagessen durften die Kursteilnehmer die kürzlich sorgfältig renovierten Klostergebäulichkeiten besichtigen. Bereitwillig erzählte die Äbtissin, Sr. Clara Romer, vom Klosterleben und von den Freuden und Leiden des Alltags. Die interessierten Zuhörer mussten feststellen, dass auch Klosterfrauen mit Problemen konfrontiert werden, doch scheinen diese das ausgesprochen fröhliche «Betriebsklima» nicht beeinträchtigen zu können.

«Mit 80 noch lachen» war ein weiteres Tagungsthema. Es referierte der bekannte Facharzt am Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Universität Zürich, Prof. Dr. Kurt Biener. Wahrscheinlich jeder einzelne erforschte sein Gewissen, wenn Prof. Biener die Gefahren aufzeigte, welche überflüssige Pfunde, übermässiger Konsum von Tabak und Alkohol, sowie Mangel an Bewegung mit sich bringen. Sind alle diese Sünden noch mit unsachgemässer Ernährung, mit Sorgen und Nöten gekoppelt, sinkt die statistische Lebenserwartung des Menschen. Prof. Biener verstand es vorzüglich, sein «le-

bensgefährliches» Thema den Anwesenden zu vermitteln und humorvoll aufzulockern. Es war ein Genuss zuzuhören, keine Spur von Stress und jedermann musste sich entlastet und befreit fühlen von der Alltagslast. Man währte sich manchmal in einem Hörsaal an der medizinischen Fakultät, wenn sich der Professor ein «Opfer» ausgesucht hatte. Wie gut Prof. Dr. K. Biener Beruf, Freizeit und Hobby zu verbinden weiss, hat er in entzückenden Gedichtbändchen niedergeschrieben. Davon zwei Kostproben:

Lieber einmal still verzichten,
als im Stress zugrunde richten.
Lieber einmal weise schweigen,
als den andern Ehrgeiz zeigen.
Lieber einmal zweiter sein,
dafür Zeit im Sonnenschein.

Man muss einmal verweilen können,
muss einmal fort von Stress und Braus,
muss einmal sich auch Ruhe gönnen,
sonst setzt – bumms – das Mötörli aus!

Den Abschluss der Tagung bildete eine im Turntenue durchgeführte Sport- und Spielstunde unter der charmanten Leitung von Fr. Myrta Häusler, Turnlehrerin ETH. Die Übungen gingen nicht mehr so elegant wie vor ...zig Jahren und da und dort waren einige Fettpolster unbezwingbare Hindernisse. Schweissperlen kollerten, die Pulsfrequenzen stiegen auf 180 minus Alter, wobei der Berichterstatter nicht genau feststellen konnte, ob für letzteres die eigenen Leistungen oder die graziösen Darbietungen der Lehrerin verantwortlich waren.

Nur zu rasch ging ein inhaltsreicher Tag zu Ende, der es eigentlich verdient hätte, wenn er von etwas mehr Interessenten miterlebt worden wäre.

Ko.

Bezugsquellen-Nachweis

Agraffen für Jacquarpapiere

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen am Rheinfl, Telefon 053 2 11 21

Amerika peignierte Baumwollgarne/Zwirne

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

Antriebsriemen

Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71
SIEGLING, Rattin, 8032 Zürich, Telefon 01 53 86 63

Arbeits- und Gehörschutz

Walter Gyr AG, 8908 Hedingen, Telefon 01 761 53 72

Atelieranlagen für Stickerei und Weberei

Maschinenfabrik Carl Zangs AG, Krefeld, Postfach 1966

Bänder

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Bandfabrik Streiff AG, 6460 Altdorf, Telefon 044 2 17 77
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Telx. 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurmeysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305
Siegrist AG, Elastic-Textil, CH-4665 Oftringen, Telefon 062 41 11 92
E. Schneeberger AG, 5726 Unterkulm, Telefon 064 46 10 70
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04



Bänder aller Art Textiletiketten

Huber & Co. AG

5727 Oberkulm, Telefon 064 46 12 08

Bänder, elastisch und unelastisch

Kundt + Co. AG, 8353 Elgg, Telefon 052 47 18 26
Siegrist AG, Elastic-Textil, CH-4665 Oftringen, Telefon 062 41 11 92

Bandfärberei

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

Bandwebmaschinen



Jakob Müller AG
Telefon 064 61 15 35
5262 Frick

Baumwollzwirnerei



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



Zitextil AG
Zwirnerei/Weberei
Vorderthal Telefon 055 69 11 44

Kessler Vital, 8863 Buttikon, Telefon 055 64 12 17
Müller & Steiner AG, 8716 Schmerikon, Telefon 055 86 15 55
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68 805



E. RUOSS-KISTLER AG

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



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



Zwirnerei Rosenthal AG
Spez. Voile und Feinzwirn
Telefon 054/9 53 30
9544 Rosental

Bedruckte Etiketten zum Einnähen und Kleben

Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 23 15 35
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, Telx. 68 027 sagos ch
Sarasin, Thurmeysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305

Beratung Textil-Industrie

ADNOVUM

Adnovum AG
Seestrasse 100
CH-9326 Horn
Telefon 071 41 36 12

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

Beratung Textilmaschinen-Industrie

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

Beschichtungen

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

Betriebseinkleidung

Otto Zimmermann AG, Berufskleiderfabrik, 9500 Wil
Telefon 073 22 52 88

Bodenbeläge

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

Bodenbeläge für Industriebetriebe

Lenzinger Söhne AG, 8610 Uster, Telefon 01 941 31 11
Reposit AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 79 05
Schaffroth & Späti AG, 8403 Winterthur, Telefon 052 29 71 21
Walo Bertschinger AG, Postfach, 8023 Zürich, Telefon 01 730 30 73

Brand-, Wasser- und Sachschadensanierungen



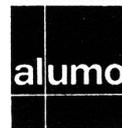
Sihlfeldstrasse 83
8004 Zürich
Telefon 01/241 61 52

Breithalter

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

Bunt- und Fantasiegewebe

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



Bunt- und Fantasiefeingewebe

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

Chemiefaserverarbeitung

Converta AG, 8872 Weesen, Telefon 058 43 16 89

Chemiefasern

I.C.I. (Switzerland) AG, 8039 Zürich, Telefon 01 202 50 91
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Plüss-Staufur AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11
P. Reinhart AG, (Chemiefaser Lenzing), 8401 Winterthur, 052 22 85 31
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51



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



Ems-Grilon SA
CH-7013 Domat/Ems
Telefon 081 36 33 81, Telex 74383

Chemikalien für die Textilindustrie (Textilhilfsmittel)

Chemische Fabrik Uetikon, 8707 Uetikon, Telefon 01 922 11 41
Plüss-Staufur AG, 4665 Oftringen, Telefon 062 43 11 11

Dampferzeuger

Wamag AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 41 42

Geka-Wärmetechnik

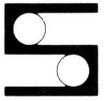
CH-8034 Zürich
Telefon 01 47 52 76, Telex 59 856

Dekor- und Zierbänder

Bandfabrik Breitenbach AG, 4226 Breitenbach
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04
Sarasin, Thurmeysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305

Dockenwickler

Willy Grob AG
Alte Schmerikonerstrasse, 8733 Eschenbach
Telefon 055 86 23 23, Telex 875 464



Spaleck Systemtechnik AG
Rebweg 3
CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58664

**Dockenwickler/Wickelmaschinen**

Schenk Engineering, 9305 Berg, Telefon 071 48 14 13

Effektspinnerei

Lang & Cie., Spinnerei + Zwirner, 6260 Reiden, Telefon 062 81 24 24

Effektzwirner

Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, TX 68 805
Emil Wild & Co. AG, Zwirner, 9016 St. Gallen, Telefon 071 35 20 70

Elastische Zwirne

Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17

Etiketten bedruckt und gewoben

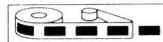
Sager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Tel. 064 54 17 61, TX 68027 sagos ch

Etiketten jeder Art

Bally Band AG, 5012 Schönenwerd, Telefon 064 41 35 35
Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305

Etiketten jeder Art**BANOFIX AG**

Badenerstrasse 585, 8048 Zürich
Telefon 01 491 06 60



Etiketten
Selbstklebeprodukte

Enzyme

Schweiz. Ferment AG, 4056 Basel, Telefon 061 43 00 55

Etiketten-Überdruckmaschinen

Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

BANOFIX AG

Badenerstrasse 585, 8048 Zürich
Telefon 01 491 06 60



Etiketten
Selbstklebeprodukte

Fachmaschinen

AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Tel. 041 82 13 64
Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82

Fantasiegewebe

J. Jucker AG, 8493 Saland, Telefon 052 46 15 21, Telex 76598

Farbgarne/Farbzwirne

Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11



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

Filtergewebe

Schweiz. Seidengazefabrik AG, 8027 Zürich, Telefon 01 202 68 25

Freizeitbekleidungs-Gewebe

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

Gabelstapler

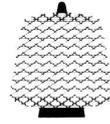
Junghenrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 43 32 32

Garnmercerisation und Färberei

Heer & Co. AG, 9242 Oberuzwil, Telefon 073 51 13 13
Niederer + Co. AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 37 11

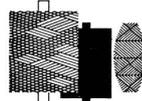
Garne und Zwirne

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



NEF+CO

Aktiengesellschaft
Telefon 071 20 61 20
Telex 77 508
CH-9001 St. Gallen



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

EBS**ED. BÜHLER SPINNEREIEIEN**

Stadthausstrasse 39
8402 Winterthur
Telefon 052 23 05 23, Telex 896084

Mischgarne
Synthetische Garne
Reine Baumwollgarne

HURTER AG

Hurter AG
TMC Textil & Mode Center, 8065 Zürich
Tel. 01 829 22 22

Brändlin AG, 8645 Jona, Telefon 055 28 32 21
Copatex, Lütolf-Ottiger, 6330 Cham, Tel. 042 36 39 20, Telex 86 2136
H. Ernst & Cie. AG, 4912 Aarwangen, Telefon 063 22 07 41
Kesmalon AG, 8856 Tuggen, Telefon 055 78 17 17
Fritz Landolt AG, Näfels, Telefon 058 36 11 21
Rogatex AG, 9500 Wil, Telefon 073 22 22 65, Telex 88 32 27 rtx
Spinnerei Oberurnen AG, 8868 Oberurnen, Telefon 058 21 26 51
Spinnerei Saxer AG, 9466 Sennwald, Telefon 085 7 53 32
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51
Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13
R. Zinggeler AG, 8805 Richterswil, Telefon 01 784 46 06
Zwicky & Co. AG, 8304 Wallisellen, Telefon 01 830 46 33

LORZE

Spinnerei an der Lorze
6340 Baar
Telefon 042 33 21 51
Telex 868834



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

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



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



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

Gehörschutz

L. Hartmann Unfallverhütung AG, 8400 Winterthur Tel. 052 22 52 92

Gewebe

Brunschweiler Textil AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 27 11
Otto und Joh. Honegger AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 85
Spinnerei & Weberei Dietfurt AG, 9606 Bütschwil, Tel. 073 33 23 33

Glasgewebe

Glastex AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 45 49

Gummibänder und -litzen für die Wäsche und Bekleidungsindustrie

JHCO ELASTIC AG, 4800 Zofingen, Telefon 062 52 24 24, Telex 680 203
Siegrist AG, Elastic-Textil, CH-4665 Oftringen, Telefon 062 41 11 92

Surtenfärberei

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

Handarbeitsstoffe

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Handstrickgarne

Wettstein AG, 6252 Dagmersellen, Telefon 062 86 13 13, Telex 68 805

Harnischbau – für sämtliche Jacquardmaschinen

Fritz Fuchs, Beratung K. Kleger, 8048 Zürich, Telefon 01 62 68 03

Heimtextilien

Meyer-Mayor AG, 9652 Neu St. Johann, Telefon 074 4 15 22
AG Spörrli & Co., 8636 Wald, Telefon 055 95 17 21
Weberei Graf AG, 9620 Lichtensteig, Telefon 074 7 14 53
Webtricot AG, 4805 Brittnau, Telefon 062 52 22 77

Hülsen und Spulen

Theodor Fries & Co., A-6832 Sulz, Telefon 05522 4 46 35
Gretener AG, 6330 Cham, Telefon 042 36 22 44
Albert Haag KG, D-7252 Weil der Stadt, Telefon 0049 7033 60 41
Gebr. Iten AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 42 42
Hch. Kündig & Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71

Instandhaltung von Maschinen und Anlagen

Sihlfeldstrasse 83
8004 Zürich
Telefon 01 241 61 52

Kartonhülsen

Brüggen AG, 6418 Rothenthurm, Telefon 043 45 12 52
Giesinger & Kopf, A-6833 Weiler, Telefon 0043/5523/25 08
J. Langenbach AG, 5600 Lenzburg, Telefon 064 51 20 21
PACA Papierwaren u. Cartonagen AG, 9442 Berneck, Tel. 071 71 47 71
Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon, Telefon 01 97 52 04

caprex hülsen

CH-6313 Menzingen, Gubelstrasse
Telefon 042 52 12 82

Kettbäume/Warenbäume

Willy Grob AG
8733 Eschenbach
Telefon 055 86 23 23, Telex 875 464

R. Guth & Co., Postfach 175, 4015 Basel, Telefon 061 47 88 33

Ketten und Kettenräder

Gelenkketten AG, 6052 Hergiswil, Telefon 041 95 11 96

Kisten

Bodan-Werke Horn AG, 9326 Horn, Telefon 071 41 72 14
Kistag Kistenfabrik Schüpfheim AG, 6170 Schüpfheim, T. 041 76 12 61

Knäuelwickelmaschine

G. & W. Maschinen AG, Hofstrasse 99, 8620 Wetzikon
Tel. 01 923 39 39, Telex 875 045 gwag

Kratzengarnituren

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 61

Kunststoff- und Papierhülsen

Hch. Kündig & Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79

Jacquardmaschinen

Maschinenfabrik Carl Zangs AG, Krefeld, Postfach 1966

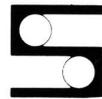
Lagereinrichtungen

Spaleck Systemtechnik AG
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12, Telex 58664

H. Sidler AG, 8152 Glattbrugg, Telefon 01 810 06 06
Steinemann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12
System Schultheis GmbH & Co., 6415 Petersberg, Tel. 0661-65021

Lagergestelle

GABS AG, Lagereinrichtungen, Industriestrasse 2, 8304 Wallisellen
Telefon 01 830 15 18, Telex 53446

Materialfluss-/Lagerplanung

Spaleck Systemtechnik AG
Rebweg 3
CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58664

**Mess- und Prüfgeräte**

Peyer AG, 8832 Wollerau, Telefon 01 784 46 46, Telex 875570 PEY
Rütter & Eichholzer AG, 8712 Stäfa, Telefon 01 926 26 19
Textest AG, 8802 Kilchberg, Telefon 01 715 15 85, Telex 56532
Zellwever Uster AG, 8610 Uster, Telefon 01 940 67 11

**TENSION CONTROLS**

Otto Zollinger, Inc.
P. O. Box 5076
Spartanburg, S. C. USA 29 304
Telephone (803) 579-1300
Telex 809404

Metalgarne

Otto Steinmann & Co. AG, 5610 Wohlen, Telefon 057 22 14 51

Nadelteile für Textilmaschinen

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

Nähzwirne

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

Paletten

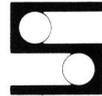
Bodan Werke Horn AG, 9326 Horn TG, Telefon 071 41 72 14
Kistag Kistenfabrik Schüpfheim AG, 6170 Schüpfheim, 041 76 12 61

Paletthubwagen

Jungheinrich GmbH, 5036 Oberentfelden, Telefon 064 43 32 32

Pendeltüren PVC

Carl Sigerist AG, Ebnatstr. 162, 8207 Schaffhausen, Tel. 053 3 06 66
Stamm Pendeltüren, 8200 Schaffhausen, Telefon 053 5 49 72

Pflege von Webmaschinenzubehör

Spaleck Systemtechnik AG
Rebweg 3, CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12, Telex 58664

Prüfinstitut für Textilien

Gotthardstrasse 61
8027 Zürich
Telefon 01 201 17 18

ADNOVUM

Adnovum AG
Seestrasse 100
CH-9326 Horn
Telefon 071 41 36 12

Schaftmaschinen

Stäubli AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 25 11, Telex 52821
Maschinenfabrik Carl Zangs AG, Krefeld, Postfach 1966

Schaftpapiere und Folien

AGM AG Müller, 8212 Neuhausen am Rheinfluss, Telefon 053 2 11 21

Schlichtemittel

Blattmann + Co.
Telefon 01 780 83 81
8820 Wädenswil

Albert Isliker & Co. AG, 8050 Zürich, Telefon 01 312 31 60
Schärer & Schlüpfer AG, 4852 Rothrist, Telefon 062 44 26 26

Schmierstoffe

LUBCON Ing. Büro Märki, Schlösslistr. 13, 8044 Zürich, Tel. 01 362 28 93
WHG-Antriebstechnik AG, 8153 Rümlang, Telefon 01 817 18 18

Seiden- und synthetische Zwirnereien

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

Seidenweberei

Weisbrod-Zürcher AG, Seidenstoffweberei, 8915 Hausen am Albis

Seng- und Schermaschinen

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

Skizzen, Patronen, KartenspieleFritz Fuchs, 8048 Zürich, Telefon 01 62 68 03
K. Hartmann, 9478 Azmoos, Telefon 085 5 14 33
H. R. Hofstetter, 8045 Zürich, Telefon 01 463 46 66**Spindelbänder**Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71
Gebrüder van Spyk AG, 5027 Herznach, Telefon 064 48 12 04
SIEGLING, Rattin, 8032 Zürich, Telefon 01 53 86 63**Spindeln**SMM Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG, 8610 Niederuster
Postfach 125, Telefon 01 940 11 23**Pulmaschinen**AG Mettler's Söhne, Maschinenfabrik, 6415 Arth, Telefon 041 82 13 64
Maschinenfabrik Schärer AG, 8703 Erlenbach, Telefon 01 910 62 82
Maschinenfabrik Schweiter AG, CH-8810 Horgen 2, Tel. 01 725 20 61**Steuergeräte für Textilmaschinen****Becatron** Becatron AG
CH-8555 Müllheim
Telefon 054 5 81 41, Telex 76 760**Stickmaschinen**Adolph Saurer AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 91 11
Maschinenfabrik Carl Zangs AG, Krefeld, Postfach 1966**Stoffmusterbügel, selbstklebend**

Papierhof AG, 9470 Buchs SG, Telefon 085 6 01 51

Stramine

ZETAG AG, 9213 Hauptwil, Telefon 071 81 11 04

Streifen-Vorhänge PVC

Carl Sigerist AG, Ebnatstrasse 162, 8207 Schaffhausen, Tel. 053 3 06 66

Strickmaschinen/Wirkmaschinen

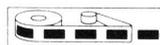
Maschinenfabrik Steiger AG, 1891 Vionnaz, Telefon 025 81 20 51

Synthetische Garne**SR** Hochuli + Co. AG
4852 Rothrist
Telefon 062 44 10 12

Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke, Telefon 041 50 51 51

Tambouren

Hard AG Zürich, 8040 Zürich, Telefon 01 52 52 48/49

Technische GewebeGeiser AG Tentawerke, 3415 Hasle-Rüegsau, Telefon 034 61 61 21
Schweiz. Seidengazefabrik AG, 8027 Zürich, Telefon 01 202 68 25**Textiletiketten****BANDFIX AG** Badenerstrasse 585, 8048 Zürich
Telefon 01 491 06 60Etiketten
SelbstklebeprodukteSager & Cie., 5724 Dürrenäsch, Telefon 064 54 17 61
Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305**Textilmaschinen-Handel****bertschinger** Bertschinger Textilmaschinen AG
8304 Wallisellen
Telefon 01 830 45 77H. Makowitzki, Ing.-Büro AG, 8700 Küsnacht, T. 01 910 65 43
Erich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Lippolt AG, Textil-Gebrauchsmaschinen, Telefon 037 71 55 85
Tecnotrade AG, 6830 Chiasso, Telefon 091 44 77 63Heinrich Brägger
Textilmaschinen
9240 Uzwil
Telefon 073 51 33 62**Textilmaschinen-Zubehör**Albert Haag KG, D-7252 Weil der Stadt, Telefon 0049 7033 60 41
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71**Textilmaschinenöle und -fette**

Aseol AG, 3001 Bern, Telefon 031 25 78 44

ThermalölkesselGeka-Wärmetechnik
CH-8034 Zürich
Telefon 01 47 52 76, Telex 59 856**Transportgeräte**Spaleck Systemtechnik AG
Rebweg 3
CH-8134 Adliswil
Telefon 01 710 66 12
Telex 58 664**Hubtex**[®]**Transportbänder und Flachriemen**Habasit AG, 4153 Reinach-Basel, Telefon 061 76 70 70
Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71
SIEGLING, Rattin, 8032 Zürich, Telefon 01 53 86 63**Transportgeräte**G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055/31 53 54
Edak AG, 8201 Schaffhausen, Telefon 053 2 30 21, Telex 7 62 37
Hch. Kündig + Cie AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
Steinbock AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg b. Zürich, Telefon 01 984 14 14**Tricotstoffe**

Armin Vogt AG, 8636 Wald, Telefon 055 95 10 92

Unifil (Ersatzteile passend zu Unifil)

Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79

Vakuumgarndämpfanlagen

Xorella AG, 5430 Wettingen, Telefon 056 26 49 88

Vorspulgeräte für Web- und StrickmaschinenHch. Kündig & Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
Iropa AG, 6340 Baar, Telefon 042 31 60 22**Wäschezahlen und Zeichen**

Heliotextil, Salzmann AG, 9001 St. Gallen, Telefon 071 20 61 81

Wärmeaustausch

Steinmann AG, 9230 Flawil, Telefon 071 83 18 12

Webeblätter/RispeblätterErich Gross, 9455 Salez, Telefon 085 7 51 58
Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
Stauffacher Sohn AG, 8762 Schwanden, Telefon 058 81 35 35
Suter-Bickel AG, 8800 Thalwil, Telefon 01 720 10 11
Wefatex AG, 9434 Au, Telefon 071 71 37 33, Telex 71 345**Webeblätter und Spezialwebeblätter**

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

WebgeschirreGRÖB + CO. AG, 8810 Horgen, Telefon 01 725 24 22
E. Fröhlich, 8874 Mühlehorn**Webmaschinen**Jakob Müller AG, 5262 Frick, Telefon 064 61 15 35
Gebrüder Sulzer AG, 8401 Winterthur, Telefon 052 81 52 13
Maschinenfabrik Sulzer-Rüti AG, 8630 Rüti, Telefon 055 33 21 21
Adolph Saurer AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 91 11**Webschützen/Einfädler**Gebrüder Honegger AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 39 53
Honex AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 932 19 44
Stahel & Köng AG, 8340 Hinwil, Telefon 01 937 15 25**Webstuhl- und Vorschlagpapiere aller Art****AGM**
AGMÜLLER AGM AG Müller
8212 Neuhausen am Rheinfall
Telefon 053 2 11 21

Wellpappe-Verpackungen

Bourquin A. & Cie. AG, 8048 Zürich, Telefon 01 64 13 22
 Lande Wellpappen AG, 5102 Ruppertswil, Telefon 064 47 25 71

Wickelmaschinen

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

Wirkmaschinen

Jakob Müller AG, 5262 Frick, Telefon 064 61 15 35

Zettel und Bandspulen

Willy Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23, Telex 875464

Zier-Bänder

Sarasin, Thurneysen AG, 4006 Basel, Tel. 061 23 08 55, Telex 62 305
 Otto Steinmann & Co. AG, 5610 Wohlen, Telefon 057 22 14 51

Zubehör für die Spinnerei

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 61
 Hch. Kündig + Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
 Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71

Zubehör für Spinnereimaschinen

Graf & Cie. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 61
 Laesser AG, 4600 Olten, Telefon 062 41 68 41
 Rattin Lauflederfabrikation, 8032 Zürich, Telefon 01 53 86 63

Zubehör für Webmaschinen

E. Fröhlich, 8874 Mühlehorn
 Willy Grob AG, 8733 Eschenbach, Telefon 055 86 23 23
 G. Hunziker AG, Ferracherstrasse 30, 8630 Rüti, Telefon 055 31 53 54
 Albert Haag KG, D-7252 Weil der Stadt, Telefon 6041-43
 Hch. Kündig & Cie. AG, 8620 Wetzikon, Telefon 01 930 79 79
 Leder & Co. AG, 8640 Rapperswil, Telefon 055 21 81 71
 Jacober Mollis, 8753 Mollis, Telefon 058 34 23 23

Zwirmaschinen

Carl Hamel AG, 9320 Arbon, Telefon 071 46 44 51

**Webereimontagen
 Umbauten und Revisionen an Webmaschinen
 Webermeister-Ablösung**

W. Mörgeli, 8620 Wetzikon

Telefon Mo-Do 034 22 78 12 ab 18 Uhr
 Fr-Sa 01 930 56 09

Offene Stellen

Wir suchen Initiativen

Vorwerkmeister

für folgenden Aufgabenbereich

- Überwachung und Instandhaltung des Maschinenparks
- Produktions- und Qualitätskontrolle

Falls Sie über Kenntnisse des Kammgarn-Vorwerks verfügen, bitten wir um Ihren Anruf

Converta AG, 8872 Weesen, Telefon 058/43 16 89

Wir sind ein weltweit tätiges und gut fundiertes Schweizer Produktions- und Handelsunternehmen auf dem Gebiet technischer Textilien mit Sitz in Zürich.

Wir suchen einen

Disponenten

dem wir hauptsächlich die folgenden Aufgaben übertragen möchten:

- Disposition technischer Gewebe in Weberei und Ausrüstung
- Mitarbeit beim Garn- und Gewebekauf sowie bei der Qualitätskontrolle
- Bearbeitung von Bestellungen und Terminüberwachung

Kaufmännische Kenntnisse und Fremdsprachen, vor allem Englisch, sind Bedingung. Bewerber mit Disponentenerfahrung erhalten den Vorzug. Alter ca. 30 Jahre.

Eintritt nach Übereinkunft.

Wir bieten beste Entwicklungsmöglichkeiten, solide Einführung in alle Arbeitsbereiche sowie Möglichkeiten zur Weiterbildung. Zeitgemässe Salarierung und gute Sozialleistungen sind selbstverständlich.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an:

**Schweizerische
 Seidengazefabrik AG
 Zürich**

Grütlistrasse 68
 Postfach CH-8027 Zürich 2

Telefon 01-202 68 25
 Telex 53 415 gaze ch



Per sofort suchen wir

Textiltechniker oder Ingenieur

möglichst mit Praxis auf Beschichtung oder Kunststoff. Wir legen besonderen Wert auf gute Führungseigenschaften. Italienischkenntnisse sind erwünscht. Interessenten melden sich bitte bei

Herrn Wagner
 Tintoria di Stabio S.A.
 6855 Stabio
 Telefon 091 47 29 21

Für die Überwachung unserer
Schlusskontrolle suchen wir einen

Mitarbeiter

mit guten Führungseigenschaften
und Kenntnissen in Weberei, Fär-
berei und Beschichterei. Italie-
nischkenntnisse sind erwünscht.
Bewerber melden sich bitte bei

Herrn Wagner
Tintoria di Stabio S.A.
6855 Stabio
Telefon 091 47 29 21

Dietfurt

Swiss quality

Für unsere modern eingerichtete Einzieherei su-
chen wir einen

Einziehereimeister

Wir erwarten:

- technische Ausbildung in der Weberei
- Ausbildung an der Textilfachschule
- Kenntnisse der Delta und EMU
- Fähigkeit für gute Personalführung

Wir bieten:

- gute Anstellungsbedingungen
- gründliche Einarbeitung
- interessante, selbständige Tätigkeit

Eintritt nach Vereinbarung. Interessenten bitten
wir, sich mit unserem Personalchef, Herrn Max
Blöchliger, in Verbindung zu setzen.

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

Ein Unternehmen des Oerlikon-Bührle-Konzerns

zeller + zollinger

Unser Auftraggeber ist eine modern eingerichtete,
mittelgrosse Streichgarnspinnerei und fabriziert
Garne für den Heimtextilienbereich in Wolle und
Synthetik.

Wir suchen zu möglichst baldigem Eintritt einen
tüchtigen

Spinnerei-Produktionsleiter

Sie sollten bereits in einer vergleichbaren Position
Erfahrung haben oder eine textiltechnische Aus-
bildung in Richtung Spinnerei vorweisen können.

Aufgabenbereich:

- Produktionsüberwachung
- Qualitätskontrollen der Garne
- Überwachung des Maschinenparks
- Führung des Personals

Unser Auftraggeber bietet eine interessante und
verantwortungsvolle Dauerstelle. Gerne erwarten
wir Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen.
Wir geben Ihnen anschliessend unseren Auftrags-
geber bekannt und leiten Ihre Bewerbung erst mit
Ihrem Einverständnis an denselben weiter.

Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Schützenmattstrasse 3
8802 Kilchberg

Ref. Nr. 177



MEYER-MAYOR

Für unsere gut eingerichtete Bunt-
weberei suchen wir

Meister für das Vorwerk

Die Stelle bietet einem initiativen
Mitarbeiter ein vielfältiges Tätig-
keitsgebiet.

Gerne erwarten wir Ihre schriftli-
che Bewerbung. Falls Sie mehr
über diese Tätigkeit erfahren
möchten, rufen Sie uns an und ver-
langen Herrn P. Rogger.

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

Zur Ergänzung des Kaderns in unserem Betrieb in Uster suchen wir zu baldmöglichstem Eintritt einen gut ausgebildeten

Webermeister

mit Erfahrung auf RÜTI C + B

Einem gelernten Mechaniker oder Schlosser wird Gelegenheit geboten, sich auszubilden.

Wir bieten interessante Dauerstelle und fortschrittliche Arbeitsbedingungen.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen an:



Trümppler + Söhne AG

Baumwoll-Feinspinnerei + -Feinweberei
8610 Uster
zuhanden von Herrn A. Höchsmann
Telefon 01 940 21 44

Wir sind ein Dienstleistungsunternehmen und bauen den Bereich Datenverarbeitung weiter aus. Unsere Aufgaben sind vielseitig und anspruchsvoll. Unsere Büros sind ca. 40 km südlich von Zürich.

Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir einen

EDV-Fachmann

für Organisation und Programmierung
als freien Mitarbeiter.

Er sollte Erfahrungen aus der Textilindustrie mitbringen oder neben einer nachweislich guten EDV-Ausbildung eine textiltechnische oder betriebswirtschaftliche Ausbildung haben. Weitgehende Beschäftigung kann zugesichert werden.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, die Sie bitte mit den üblichen Unterlagen an Chiffre 5375 Zd, Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich, senden wollen.

création baumann

Unsere hochwertigen Dekorationsstoffe sind in der ganzen Welt für die schönen Farben und das anspruchsvolle Design bekannt.

Zur Verstärkung unserer Produktionsplanung und -steuerung suchen wir einen jüngeren

Disponenten oder Disponentin

Nach der Einarbeitungsphase möchten wir Ihnen die Verantwortung für die selbständige Steuerung einiger Produktionsabteilungen übertragen.

Diese Aufgabe verlangt eine seriöse kaufmännische Ausbildung und gute textile Fachkenntnisse.

Wir können Ihnen eine abwechslungsreiche Stelle in einem fortschrittlichen Unternehmen bieten.

Baumann Weberei und Färberei AG
4900 Langenthal
Telefon 063 22 62 62

STAMM

Stamm AG

Kunstleder-, Blachen- und Teppichfabrik
CH-8193 Eglisau

Telefon 01 867 02 22



Stamflor-Teppiche

Als führender Teppichhersteller mit hohem Qualitätsniveau suchen wir einen ausgewiesenen

Teppichfachmann

dem wir die **Teppichentwicklung techn. Bereich** übertragen werden. Das sehr vielseitige **Aufgabengebiet** umfasst die Bearbeitung techn. Entwicklungsprobleme, die mit der Herstellung von Tufted-Teppichen im Zusammenhang stehen mit dem Ziel, die Stamflor-Spitzenqualität zu erhalten und immer bessere Erzeugnisse auf den Markt zu bringen.

Für diese verantwortungsvolle Tätigkeit kommt in erster Linie ein **kreativer Textilfachmann** mit guten techn. Kenntnissen in Frage, vorzugsweise aus der Teppich- oder Garnbranche.

Wenn Sie mindestens 30jährig sind, gerne selbständig arbeiten und Ihre Erfahrungen und Kenntnisse einer fortschrittlichen Firma zur Verfügung stellen möchten, dann sollten Sie Ihre Bewerbung mit handschriftlichem Brief, Lebenslauf sowie den üblichen Unterlagen unserem Personalchef, Herrn B. Braunschweiler einreichen oder sich vorerst telefonisch mit ihm in Verbindung setzen.

Stamm AG
Kunstleder-, Blachen- und Teppichfabrik
8193 Eglisau
Telefon 01 867 02 22, intern 277

Beratungsunternehmen, spezialisiert auf die **Textil- und Bekleidungsindustrie**, mit ausgezeichneter Marktposition in Europa und **konstant guter Auftragsversorgung** sucht zur Ergänzung seines Mitarbeiterteams einen qualifizierten

Beratungsingenieur

Vorausgesetzt werden: Abgeschlossene Ausbildung ETH/HTL/Textilfachschule, **mehnjährige Betriebs- und Rationalisierungspraxis** in leistungsfähigen Betrieben, Organisationstalent, Sinn für wirtschaftliche Zusammenhänge aus Markt und Technik, EDV-Kenntnisse, Gewandt in Wort und Schrift, möglichst auch in einer Fremdsprache. Die

Unternehmensberatung

bietet vielseitige und äusserst interessante Aufgaben. Dazu bieten wir einmalige Entwicklungschancen.

Die üblichen Bewerbungsunterlagen erbitten wir an Chiffre 5380 Zi an Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8022 Zürich.

In der F/E suchen wir für den Bereich Faserverarbeitung, Vliesstoffe, neue Faserprodukte und andere neuartige Gebilde

Textilingenieur HTL (o.ä.)

als Gruppenleiter

Diese Abteilung entwickelt Produkte von Laborstufe bis Produktionsreife: Nonwovens, neue Faserprodukte mit Füllungen und anorganischen Bindern aus synthetischen und natürlichen Fasern, Kunststoff-Flächengebilde, Verfahrenstechnik.

Der ideale Bewerber sollte neben guten theoretischen Kenntnissen über Erfahrung in Entwicklung, Praxis und Verfahrenstechnik verfügen, kreativ und systematisch sein, im Team arbeiten, führen und ein gestecktes Ziel beharrlich verfolgen können.

Schweizer Bürger oder Ausländer mit deutscher Muttersprache. Fremdsprachenkenntnisse erwünscht.

Gut ausgebaute Sozialeinrichtungen stehen zur Verfügung.

Breveteam AG

Gesellschaft für Entwicklung und Lizenzierung
Postfach
CH-1700 Freiburg 7
Telefon 037 36 14 22



Als vollstufiges Textilunternehmen suchen wir für unsere moderne Sulzer-Weberei einen qualifizierten

Saalmeister

Der vielseitige Aufgabenbereich umfasst die Überwachung der Kett- und Artikelwechsel in diversen Meisterbereichen, sowie die Führung des betreffenden Personals.

Webermeister mit absolviertem Sulzer-Kurs und Erfahrung in der Personalführung erhalten Vorrang.

Die Verständigung in der deutschen Sprache ist für diese verantwortungsvolle Stelle in unserem 3-Schicht-Betrieb erforderlich.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen oder Ihren Telefonanruf richten Sie an:



zeller + zollinger

Wir suchen einen jungen

Textilkaufmann

(Dame oder Herr)

für eine bekannte Unternehmensgruppe der Ostschweizer Textilindustrie (Bereich Weberei) als

Assistent der Verkaufsleitung

Sie sind verantwortlich für das Offertwesen und unterstützen die Verkaufsabteilung in administrativer Hinsicht. Nach Einarbeitung und bei Eignung ist vorgesehen, Ihnen ein eigenes Verkaufsgebiet zuzuteilen.

Sie verfügen über eine Ausbildung Richtung Textilkaufmann, sind ca. 30 Jahre alt und haben gute Sprachkenntnisse in englisch und französisch oder italienisch.

Wir bitten Sie um schriftliche Kontaktnahme unter Ref. Nr. 180.

Anschliessend geben wir Ihnen unseren Auftraggeber bekannt und leiten Ihre Unterlagen erst mit Ihrem Einverständnis weiter.

Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Schützenmattstrasse 3
8802 Kilchberg/ZH
Telefon 01/715 26 81

Ref. Nr. 180

Kennen Sie die Vorteile dieser Produktkombination?

Die Garnfehlerklassieranlage USTER CLASSIMAT® II zeigt Ihnen rasch und zuverlässig, wieviele kurze und lange Dickstellen im gesponnenen Garn enthalten sind. Und wieviele Dünnstellen. Das USTER-CLASSIMAT®-System ist die objektive Grundlage einer zweckmässigen Beurteilung der Garnqualität. Damit Sie Ihre elektronischen Garnreiniger nach qualitativen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal einstellen können.

Die elektronischen Garnreiniger USTER AUTOMATIC® entfernen störende Garnfehler beim Umspulprozess. Zuverlässig und praxisgerecht. Sie erfüllen die vielfältigen Aufgaben zur Qualitätssicherung Ihrer Garne. Dank dem bewährten kapazitiven Messverfahren. Und was heute besonders wichtig ist: Elektronische Garnreiniger USTER AUTOMATIC® liefern auch Signale für Datensysteme zur Prozessüberwachung.

Das benutzerfreundliche Datensystem USTER CONEDATA® informiert Sie über Ausnahmezustände in der Spulerei. Leichtverständliche Berichte helfen Ihnen, Schwachstellen rasch und gezielt auszuschneiden. Mit USTER CONEDATA® steigern Sie die Leistung Ihrer Spulautomaten beträchtlich.

Am meisten profitieren Sie, wenn Sie alle drei Anlagen zum USTER®-System für die Garnfehlerkontrolle kombinieren, zu einem System, das neben Geräten umfassende, praxisbezogene Anleitungen für Sie bereithält: Mit wertvollen Hinweisen für den nutzbringenden Einsatz Ihrer USTER®-Produkte. Bitte verlangen Sie unser ausführliches Informationsmaterial.



Produkte für die Qualitätssicherung und Leistungssteigerung in Textilbetrieben

Elektronische Textilprüfanlagen und -geräte;
Elektronische Garnreinigungs- und Überwachungsanlagen;
Regel-, Steuer- und Überwachungsanlagen
für Spinnereimaschinen;
Datensysteme zur Prozessüberwachung in Textilbetrieben;
Webkettenvorbereitungs-Maschinen.



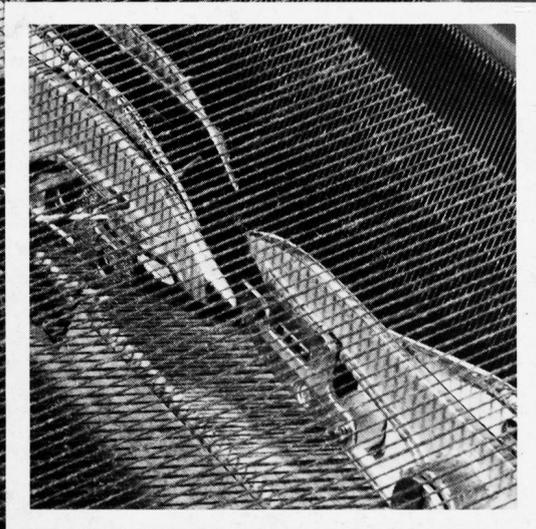
Weitere USTER®-Leistungen
Weltweites Service-Netz mit lokalen Stützpunkten;
Umfassende Anwenderdokumentation;
Schutzmarken (USTER ANALYSIERT®) und (USTERISIERT®);
Garantie für sorgfältig kontrollierte Garne;
Leistungsfähiges Labor für textiltechnische Untersuchungen.

04 2 440 D

Greiferwebmaschinen zwischen Projektil und Luft...

... bleiben aktuell, wo der Schusseintrag höchsten Anforderungen entsprechen muss. Hier gibt es vom Prinzip her eine optimale Lösung:

DORNIER



Lindauer DORNIER Gesellschaft mbH
D-8990 Lindau/Bodensee, BR Deutschland, Tel. 0 83 82/70 31, Telex 05-4348