

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **91 (1984)**

Heft 9

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Herausgeber

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

Redaktion

Max Honegger, Chef-Redaktor
Jürg Rupp, Redaktor

Beratender Fachausschuss

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

Adresse für redaktionelle Beiträge

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

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

ofa 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 20, 6301 Zug

Geschäftsstelle

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

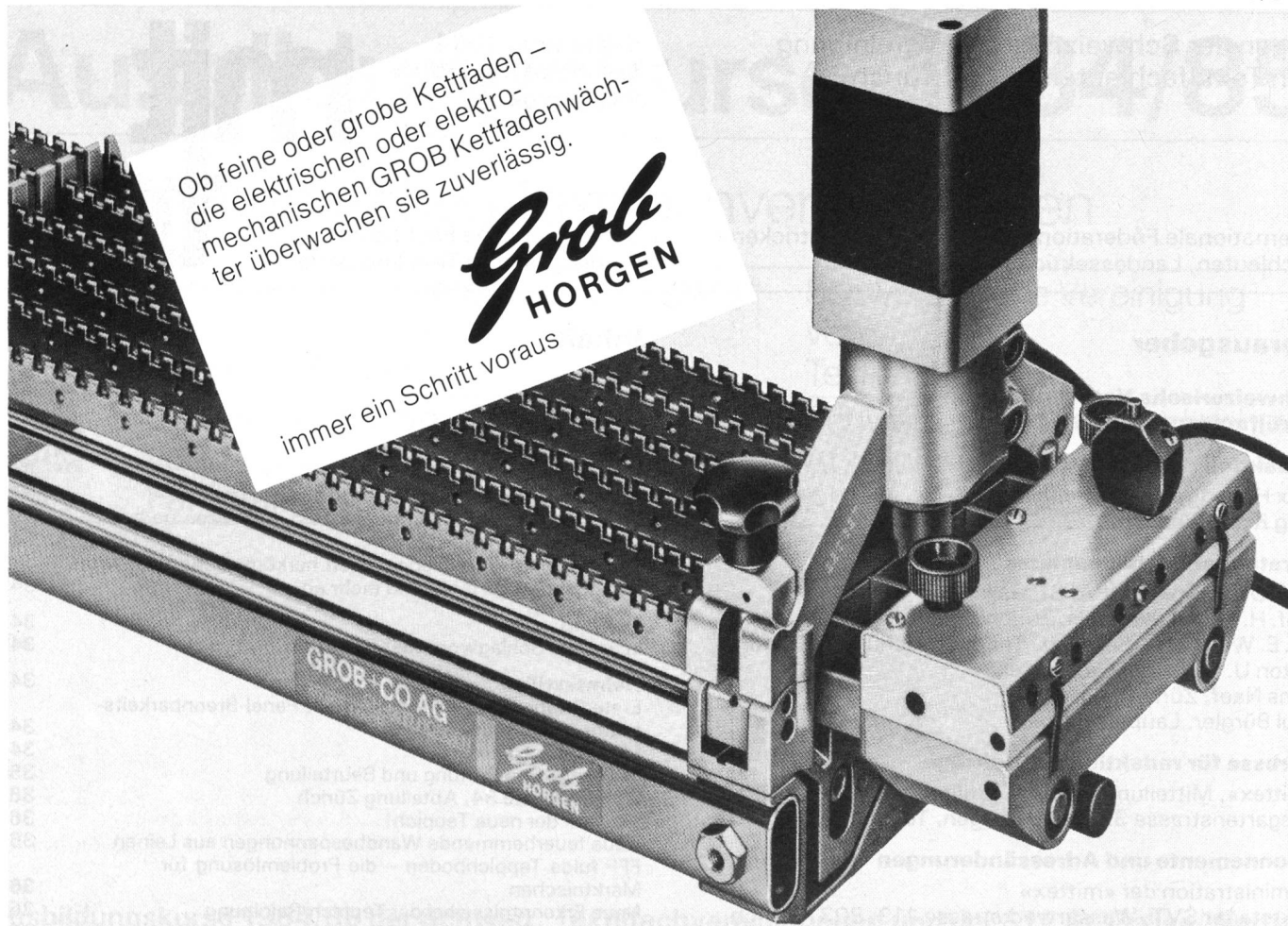
Inhalt

Lupe	338
Höchstleistungen	338
Non Wovens	340
Automatische Aufrollvorrichtung C 156	340
Fleissner-Schaumimprägnierung	340
Fleissner-Thermofusionsanlage zum Aufheizen und Verfestigen von Vliesstoffen	341
Farbige Fixiertvlieseinlagen lösen herkömmliche Baumwoll- Einbügelgewebe mehr und mehr ab	342
Leasing	343
Leasing – Schlagwort oder Realität	343
Heimtextilien	345
Erste Erfahrungen mit der Radiant Panel-Brennbarkeits- prüfung von Bodenbelägen	345
Mode oder Trend?	347
Teppiche: Ihre Prüfung und Beurteilung	350
STF Seminare 84, Abteilung Zürich	361
«Tarim» der neue Teppich!	362
Neue feuerhemmende Wandbespannungen aus Leinen	362
FFF fulda Teppichboden – die Problemlösung für Marktnischen	364
Neue Erkenntnisse bei der Teppich-Reinigung	365
Wohn- und Arbeitsraumgestaltung	368
Vossen-Kollektionsbericht «Konfektion Herbst/Winter 84/85»	368
Volkswirtschaft	369
Textilmaschinen an der Spitze	369
Liberaler textiler Welthandel – aber für wen?	369
Mode	371
Herbstliche Kombinationen	371
Individualität statt Einheitsmode	371
DOB-Mode Frühjahr/Sommer 1985	371
Herbst/Winter 1984/85	372
Tagungen und Messen	373
Ausbildungskurse in Bern und Zürich	
«Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden»	373
Baumwollweber zogen ITMA-Bilanz	373
Jubiläum	374
Spitzenqualität seit 150 Jahren:	
Fritz und Caspar Jenny, Ziegelbrücke	374
Firmennachrichten	375
193 Projektmaschinen für Taiwans Textilindustrie	375
Benninger Hochleistungszettelmaschine schafft Durchbruch!	375
Vor hundert Jahren: Die Bundesräte kaufen eine Schreibmaschine	375
Die Swatch, die alle Rekorde schlägt	376
Konzentration in der schweizerischen Textilveredlungs- Industrie	377
Wissenslücken im Umgang mit den Textilpflegesymbolen	377
Unternehmer als Berater	378
Marktberichte	379
Rohbaumwolle	379
Marktberichte Wolle/Mohair	380
Rohseidenmarkt	380
Literatur	381
Wörterbuch der Wirtschaft	381
Forschungsbericht 98	381
SVT	382
Weiterbildungskurs: 1. Bekleidungsphysiologie	382
STF	382
Seminar Verfahrens- und Prozessoptimierung	382



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

EMS-GRILON SA
CH-7013 Domat-Ems



Ob feine oder grobe Kettfäden –
die elektrischen oder elektro-
mechanischen GROB Kettfadenwäch-
ter überwachen sie zuverlässig.

Grob
HORGEN

immer ein Schritt voraus

GROB + CO AG, CH-8810 HORGEN, TEL. 01/725 24 22, TELEX 52643 FAX 01/725 65 28

**Für bessere
Qualität und höhere Leistung:**

USTER®

Elektronische Geräte und Anlagen für die Textilindustrie, insbesondere Prüf- und Auswertegeräte für die Qualitätskontrolle von Garnen, Vorgarnen und Bändern, Anlagen zur Garnreinigung auf Spulmaschinen, Regel-, Steuer- und Überwachungsanlagen für Spinnereimaschinen, Datenerfassungsanlagen zur Produktionskontrolle und Prozessoptimierung in Textilbetrieben.

Maschinen zur Steigerung der Produktivität in der Weberei, insbesondere Maschinen zum Einlesen von Fadenkreuzen, zum Anknüpfen von Webketten sowie zum halb- und vollautomatischen Einziehen von Kettfäden.

Zellweger
USTER

Zellweger Uster AG
CH-8610 Uster/Schweiz

Telefon 01/940 67 11
Telex 53 587

04.2436 D

Lupe

Höchstleistungen

Höchstleistungen sind gefragt. Nicht allein im Spitzensport, auch in der Wirtschaft, wo Höchstleistungen oft über die Weiterexistenz einer Unternehmung entscheiden. Die hohe Leistung kann in der pro Zeiteinteilung produzierten Menge begründet sein: hohe Liefergeschwindigkeiten, Tourenzahlen und Schusseintragsleistungen. Ebenso wertvoll sind Höchstleistungen in bezug auf die Qualität: hohe Präzision, Festigkeit oder Gleichmässigkeit. Oder Faktoren, die sich betrieblich auswirken: hohe Flexibilität, Automatisierung, Zuverlässigkeit, Produktivität und vor allem natürlich hohe Wirtschaftlichkeit.

Das Wort «Höchstleistung» lässt vermuten, dass keine weitere Steigerung möglich ist. Es gibt aber, und vor allem in der Technik, kaum Rekorde, die nicht früher oder später gebrochen werden. Einerseits durch beharrliches Weiterentwickeln bekannter Methoden, durch das Aneinanderreihen von kleinen und kleinsten Verbesserungen. Und anderseits beinahe sprunghaft, durch grundlegend neue Verfahren.

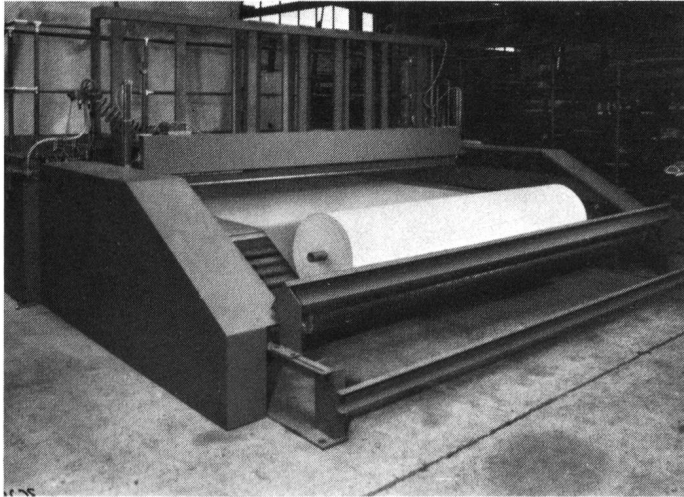
Der technische Fortschritt ermöglicht es, mit weniger Arbeitsaufwand mehr Güter zu produzieren. Folglich sollte er doch erwünscht sein. Manche Leute empfinden ihn aber als bedrohlich. Kein Wunder, wenn wir bedenken, dass es immer Leute gibt, denen daraus Nachteile erwachsen. Stellen Sie sich vor, ein neues Spinnverfahren ergebe ein Garn, das für die wichtigsten Verwendungszwecke keine Nachteile hat. Der Arbeitsaufwand sei aber gegenüber heute um einen Faktor 10 kleiner. Was bedeutet dies für einen Meister in einer Spinnerei, und was für einen Unternehmer? Werden die 12 000 in Schweizer Spinnereien Beschäftigten jährlich 700 000 statt wie bisher 70 000 Tonnen Garne und Zwirne produzieren? Oder wird die Zahl der Beschäftigten auf 1200 abnehmen? Und würde in diesem Fall auch die Zahl der Betriebe von 130 auf 13 oder weniger abnehmen, oder würden alle 130 Betriebe mit entsprechend kleinerem Personalbestand weitergeführt?

«The chief cause of problems is solutions», oder: Lösungen sind die Hauptursache von Problemen. Dieses englische Sprichwort bringt zum Ausdruck, dass Lösungen, welche zum Beispiel den technischen Fortschritt ermöglichen, neue Probleme schaffen. Die Arbeitsproduktivität unserer leistungsfähigsten Spinnmaschinen dürfte kaum so schnell um einen Faktor 10 verbessert werden. Aber erwünscht ist diese Leistungsverbesserung trotzdem. Es wäre auch nicht möglich, sich dagegen zu stemmen. Schliesslich gibt es noch viele Leute, die gern mehr Textilien kaufen würden, wenn sie für sie erschwinglich wären. Und es gibt viele sinnvolle Arbeiten, welche Leute tun können, wenn die Textilindustrie weniger Personal braucht. Wichtig ist, dass technische Umwälzungen uns nicht unvorbereitet treffen, damit der Markt, die Investitionen und der Personalbestand immer aufeinander abgestimmt werden können. Und vor allem – und dies müssen wir aktiv beeinflussen – dass die Entwicklung nicht an uns vorbeigeht.

Observator

Non Wovens

Automatische Aufrollvorrichtung C 156



Automatischer Umfangswickler Type C 156

Im Bereich Maschinen für die Vliesherstellung stellte die Autefa Maschinenfabrik GmbH, Augsburg offiziell auf der ITMA in Mailand die automatische Aufrollvorrichtung Type C 156 vor. Mehrere Maschinen dieses Typs laufen bereits bei verschiedenen europäischen Kunden.

Bisher wurden Vliesstoffe auf Dockenwicklern oder ähnlichem mit viel manuellem Aufwand gewickelt.

Für das Einlegen der Wickelhülse, Umschlagen der Vliesbahn, Anwickeln und für die Entnahme des fertigen Wickels sind bis heute pro Anlage 2 oder mehr Arbeitskräfte erforderlich. Ausserdem können bei höheren Produktionsgeschwindigkeiten diese Arbeiten nicht mehr manuell durchgeführt werden.

Um diese Arbeitsgänge zu rationalisieren, entwickelte Autefa vor gut einem Jahr die automatische Aufrollvorrichtung, Type C 156.

Es ist damit möglich, ohne Personaleinsatz

- die Wickelhülse einzulegen
- die Vliesbahn umzuschlagen
- anzuwickeln
- die Entnahme des fertigen Wickels

Die neue Aufrollvorrichtung wird in Arbeitsbreiten von 2–5 m und für Vliesgeschwindigkeiten in der Standardausführung bis 35 m/min gebaut.

Der Einsatz ist vor allem für besprühte oder leicht vernadelte Vliese im Bereich von 50–600 g/m² gedacht.

Im Anschluss an die automatische Aufrollvorrichtung kann Autefa selbstverständlich auch eine vollautomatische, alternativ halbautomatische Verpackungsmaschine für Vliesstoffrollen liefern.

Diese Verpackungsmaschine arbeitet unabhängig von der Länge der einzelnen zu verpackenden Vliesrollen, das heisst, es ist auf dieser Verpackungsmaschine möglich, untereinander unterschiedliche Längen zu verpacken. Eine Komprimierung der Vliesrolle ist ebenfalls

möglich. Die Anlage arbeitet mit Polyäthylen-Flachfolie und hat eine Leistung von ca. 2 Verpackungen pro Minute.

Nicht unerwähnt sollte auch die konsequente Produktpflege bei den einzelnen Maschinen bleiben, so sind z.B. bei den Horizontal-Kreuzlegern, Längs- und Querschneidemaschinen viele Detailverbesserungen in die Konstruktionen eingeflossen, so dass die Anlagen noch betriebssicherer sind.

Durch das rege Interesse auf der ITMA sowie einen sehr guten Auftragseingang fühlt sich die Autefa weiterhin auf dem Weg bestätigt, ihren Kunden solide Qualität zu bieten.

Fleissner-Schaumimprägnierung

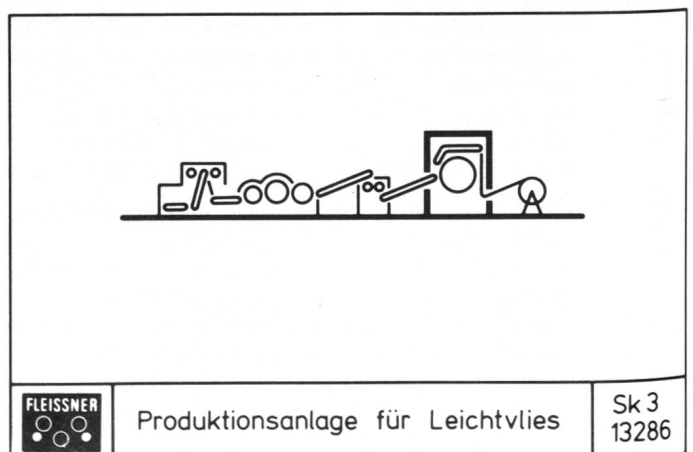
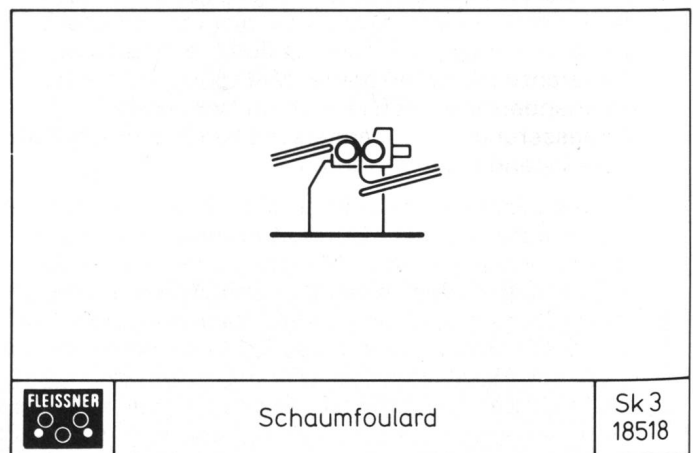


Bild 1a, 2b

Seit langer Zeit wird die Schaumverfestigung bei der Herstellung von hochqualitativen Einlagestoffen angewandt. Heute wird dieses Verfahren auch für die Verfestigung von anderen Vliesstoffen eingesetzt, z.B. leichtgewichtige Vliese (Wegwerfartikel-Disposables) bis zu schweren vernadelten Filzen. (Nadelfilzteppiche, Standard, Loop- und Velouroberflächen, Filter, verschiedene Beschichtungsträger).

Bei den leichtgewichtigen Vliesen liegen die Hauptvorteile dieses Verfahrens bei voluminöserer Vliesstruktur, sehr hohen möglichen Produktionsgeschwindigkeiten (über 120 m/min), weichem Warengriff und sehr gleichmässigem Bindemittelauftrag und Verteilung. Das Argument der Energieeinsparung hat bei leichten Vliesen nur begrenzt Gültigkeit. Die dazugehörigen hohen Produktionsgeschwindigkeiten erfordern einen schwereren Schaum (höheren Wassergehalt) um ein rasches Eindringen des Schaumes in das Vlies zu gewährleisten.

Bei schwereren Vliesen und Filzen ergibt sich der zusätzliche Vorteil einer wesentlich geringeren Wasseraufnahme im Vergleich zur Vollbadimprägnierung.

Die durchschnittliche Einsparung liegt bei 40 % (geringere Wasseraufnahme) beim Imprägnieren und entsprechender niedriger Energiebedarf beim anschliessenden Trocknen.

Die Vorteile dieses Verfahrens sind:

- Hohe Produktionsgeschwindigkeiten
- Gleichmässige Bindemittelverteilung (auch bei geringeren Auftragsmengen)
- Weicher Warengriff
- Voluminösere Vliesstruktur
- Durchschnittlich 40 % geringerer Wasserauftrag bei schwereren Vliesen und Nadelfilzen
- Geringere Migration.

2-Walzen-Ausführung

Für niedrige Vliesgewichte empfehlen wir die Ausführung mit kleinerem Walzendurchmesser. Der Foulard mit grösserem Walzendurchmesser wird hauptsächlich für schwere, vorverfestigte (vernadelte oder kalandrierte) Vliese und bei grossen Arbeitsbreiten eingesetzt (Warenbreiten bis zu 5,4 mm).

Der Foulard besteht aus folgenden Komponenten: Kompakter starrer Grundrahmen (falls gewünscht fahrbare Ausführung); schwenkbaren Walzenrahmen mit einer stationären Walze an der Zuführseite und einer verschiebbaren (Spalteinstellung) Walze.

Die glatte auslasseitige Walze mit dem Walzenrahmen, Lagerung und Antrieb kann auf Wunsch bis zu 30° nach oben um die stationäre Achse der gravierten Walze geschwenkt werden.

Dies ermöglicht Variationen der Kontaktlänge zwischen Vlies und Schaum.

Der Abstand zwischen den Walzen wird über zwei Feinwindespindeln eingestellt, mit genauer Einstellmöglichkeit und Reproduzierbarkeit des Spaltes. Der Spaltabstand wird über zwei Stelluhren angezeigt.

Die bewegliche glatte Walze wird pneumatisch über 2 doppelwirkende Pressluftzylinder gegen die Vorrichtung - Spalteinstellung gepresst.

Für die Reinigung der Walzen kann der Spalt auf 60 mm mit den Pressluftzylindern geöffnet werden.

Das geschäumte Bindemittel wird bei niedrigen Vliesgewichten (ca. 15–200 g/m²) über der glatten Walze zugeführt (einseitiger Schaumauftrag). Für schwere und/oder vorverfestigte Vliese (ca. 100–1000 g/m²) wird zweiseitiger Schaumauftrag verwendet.

Ein grosser Bereich von Schaumgewichten kann produziert werden. Verschiedene Mixergrössen (Leistung kg Nassschaum) werden angeboten.

Um beim nachfolgenden Trocknungsprozess Energie zu sparen, wird man immer versuchen, mit möglichst geringem Wasserauftrag, d.h. maximaler Verdünnung mit Luft, zu arbeiten. (Bindemittelansatz mit möglichst hohem Feststoffgehalt). Grenzen sind durch Auftragsmengen, Eindringgeschwindigkeit (Fasern, Binder, Vliesstruktur, Faserfeinheit) und Produktionsgeschwindigkeit gegeben.

Der vom Mixer kommende Schaum wird über die Arbeitsbreite durch einen Verteiler gleichmässig im Spaltbereich verteilt. Die Geschwindigkeit wird über Luftdruck geregelt. Die Verteilbreite kann in einem grossen Bereich und unterschiedlicher Position (je nach Vliesbreite) eingestellt werden; dies erfolgt über kontaktlos arbeitende Magnetschalter.

Für beidseitigen Schaumauftrag werden zwei solcher oben beschriebenen Vorrichtungen über den Walzen montiert und die Ware mittig über eine Umlenkwalze zugeführt.

Fleissner GmbH & Co.
D-6073 Egelsbach

Fleissner Thermofusionsanlage zum Aufheizen und Verfestigen von Vliesstoffen

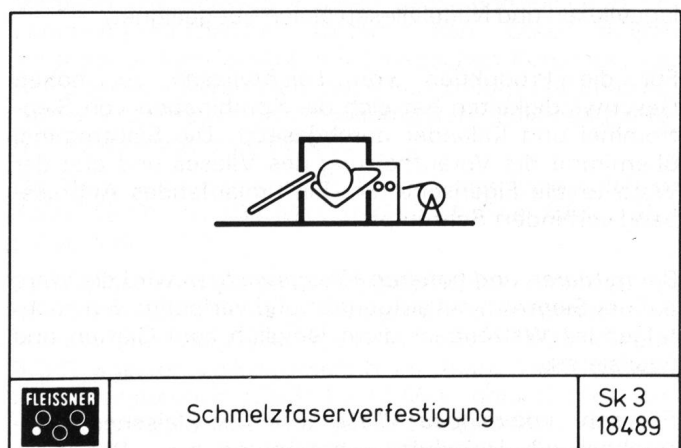


Bild 1: Thermische Verfestigung von Leichtvliesen bei hohen Geschwindigkeiten

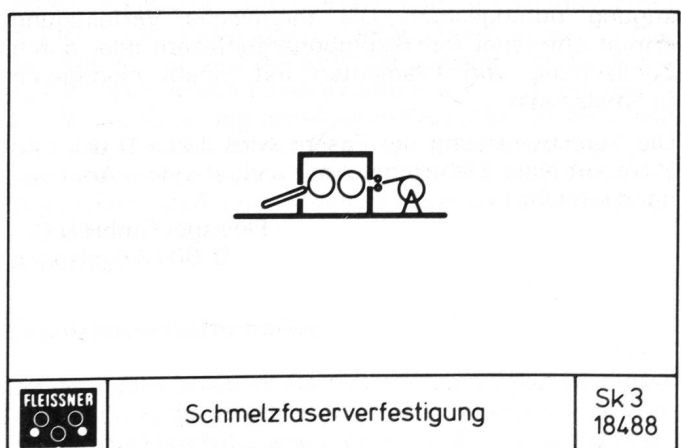


Bild 2: Thermische Verfestigung von Wischtuchvliesen

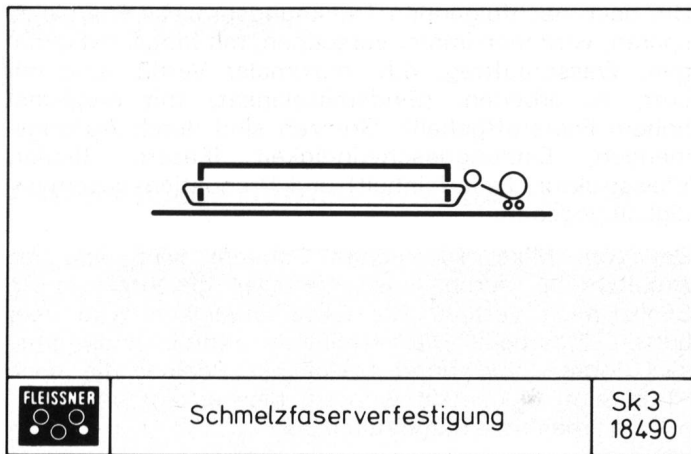


Bild 3: Thermische Verfestigung von voluminösen Vliesen

Die thermische Verfestigung auf Siebtrommeln bzw. Siebtrommel/Kalander-Kombinationen bringt entscheidende Vorteile:

- keine Wasserverdampfung erforderlich, d.h. Energieeinsparung
- keine Bindemittel und keine Kondensation, d.h. nur geringe Abluftprobleme
- weicher textiler Warengriff
- höchste Produktionsgeschwindigkeiten von 400 m/min und grosse Arbeitsbreiten bis 6500 mm

Fleissner Siebtrommelanlagen mit Luftdurchströmung sind für thermische Verfestigung von Leichtvliesen, Einlagevliesen und Nadelvliesen gleich gut geeignet.

Für die Produktion von *Leichtvliesen* bei hohen Geschwindigkeiten hat sich die Kombination von Siebtrommel und Kalander durchgesetzt. Die Siebtrommel übernimmt die Voraufheizung des Vlieses und gibt der Ware textile Eigenschaften. Ein umlaufendes Anpressband verhindert Schrumpf.

Bei *mittleren und höheren Vliesgewichten* wird die Ware auf der Siebtrommel aufgeheizt und verfestigt. Ein nachfolgendes Walzenpaar dient lediglich zum Glätten und Egalisieren.

Für sehr *voluminöse Vliese* wird der Fleissner Bandtrockner mit Heissluftdurchströmung bzw. Bedüsung eingesetzt.

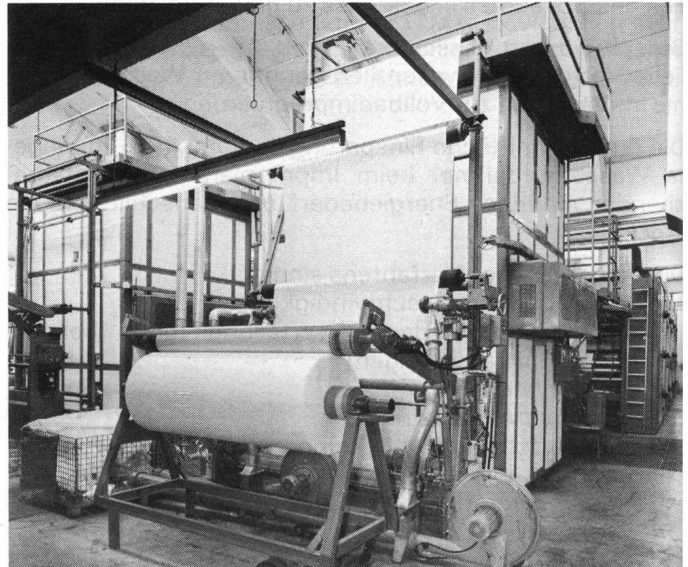
Bei hochfesten Spinnvliesen hat sich die Siebtrommelanlage für die intensive, schnelle Aufheizung und Verfestigung durchgesetzt. Die thermische Verfestigung erfolgt entweder mit Bikomponentenfasern oder durch Zumischung von Filamenten mit einem niedrigeren Schmelzpunkt.

Die Verschweissung der Fasern wird durch Druck und Hitze auf einer Siebtrommel mit umlaufendem Anpressband erreicht.

Fleissner GmbH & Co.
D-6073 Egelsbach

Farbige Fixiervlieseinlagen lösen herkömmliche Baumwoll-Einbügelgewebe mehr und mehr ab

fifulon Fixiervlieseinlagen-Programm mit interessanten Neuheiten



Auf dieser hochmodernen Anlage werden die *fifulon* directional-Fixiervlieseinlagen gefertigt. Foto: Filzfabrik Fulda

Als Alternative zu den bisher noch vielfach verwendeten Einbügelgeweben bei der Verarbeitung von feinen Oberstoffen in der Damenkleider- und Blusenkonfektion kam Mitte des letzten Jahres eine neue Qualität ins Programm der bewährten, in bindemittelfreier Technik hergestellten *fifulon* Soft-Fixiervlieseinlagen: Das Leichtvlies 6533, das in der Konfektionsindustrie sehr positiv aufgenommen wurde und sich inzwischen ausgezeichnet bewährt hat.

Mit dieser Neuheit, die inzwischen hinsichtlich des Warenausfalls und der Beschichtung noch weiter verfeinert werden konnte, wird in zweifacher Hinsicht eine echte Verbesserung erreicht: Die 18 Intensiv- und Trendfarben dieser neuen, farbigen *fifulon* Soft-Fixiervlieseinlage haben durch HT-Stückfärbung höchste Echtheiten bei noch grösserer Farbbrillanz, und gleichzeitig ermöglicht die feine Fixiervlieseinlage einen noch weicheren, textileren und natürlicheren Griffeffekt. Die auf einer neuen Anlage im Fuldaer Werk aufbrachte punctorant-super-Wirrpunktbeschichtung in extrem feiner Punktstellung garantiert einwandfreie Haftwerte bei schonendsten Fixierdaten und auch bei feinsten Oberstoffen ist ein Durchschimmern praktisch unmöglich.

Zusätzlich zu den aktuellen Standard- und Intensivfarben, die auf einer neuen Farbkarte zusammengefasst wurden, gibt es bei den farbigen *fifulon* Soft-Fixiervlieseinlagen je nach modischem Trend weitere Sonderfarben. Darüber hinaus ist es möglich, bei entsprechender Abnahmemenge jede andere Sonderfarbe nach Kundenvorschrift nuancengenau in hochechter HT-Stückfärbung zu liefern. Vollendete Anpassung an den jeweiligen Oberstoff bewirken die gleichmässige Vliesstruktur, die Möglichkeiten der genauen farblichen Abstimmung der Fixiervlieseinlage mit dem Oberstoff und die Polyamid-Mikro-Wirrpunktbeschichtung.

Nachdem klassische Stoffe in Wolloptik allmählich wieder stärker in den Vordergrund treten, gibt es im Programm der bindemittelfreien *fifulon* Soft-Fixiervlieseinlagen zwei Qualitäten speziell für die Fixierung mit sogenannten Lama- und Veloursoberstoffen auf dem Mantel- und Kostümsektor: *fifulon* 6502 und die Neuheit *fifulon* 6504. Das neue Kalandervlies, eine preisgünstigere Alternative zur Qualität 6502, ist ebenfalls eine Allround-Qualität für die Kleinteil- und Grossflächenfixierung bei der Mantel-, Kostüm- und Jackenherstellung im DOB-Bereich wie auch für Mäntel, Sportsakos und Blazer etc. in der HAKA. Mit der neuen Qualität liegt jetzt eine Fixiervlieseinlage vor, die einen noch runderen und textileren Griffeffekt ermöglicht, was durch den Einsatz von Spezialfasern erreicht wird. Eine Polyamid-Wirrpunktbeschichtung, bei der die Beschichtungspunkte in etwas grösseren Abständen aufgebracht werden, bewirkt eine noch bessere Anpassung an krumpfende Oberstoffe.

Speziell für Feinpopeline und die nach wie vor sehr aktuellen gechintzten oder auf andere Art geglätteten Oberstoffe in DOB, HAKA und BESPO wurde als Neuheit die bindemittelfreie Soft-Fixiervlieseinlage *fifulon* 6522 entwickelt. Dieses sehr weiche Einbügelvlies ergibt eine besonders glatte und gleichmässige Oberfläche und passt sich den Feinpopelinstoffen optimal an.

fifulon 6522 ist zur Fixierung von Kleinteilen, Ober- und Unterkragen, Patten, Schlitzten etc. geeignet, garantiert einen besonders weichen und textilen Griffeffekt und ist bei fachgerechter Verarbeitung rückvernietungsfrei.

Das komplette Programm der bewährten kalanderverfestigten, bindemittelfreien *fifulon* Soft-Fixiervlieseinlagen mit allen Neuheiten wird jetzt in übersichtlicher Aufmachung in einem neuen Verkaufsprospekt präsentiert. Diese neue Kollektionsübersicht mit Artikelbeschreibungen und Qualitätsmustern macht es noch leichter, für jeden Anwendungsbereich die am besten geeignete Qualität dieser bindemittelfreien, thermisch kalanderverfestigten und HT-stückgefärbten Fixiervlieseinlagen auszuwählen.

Ein «Stauch»-directional-Einbügelvlies zur Allround-Verwendung

Zum «Renner» im Programm der *fifulon* directional-Fixiervlieseinlagen hat sich ebenfalls eine Neuheit entwickelt: Das *fifulon* *directional*-Einbügelvlies 6702 mit seiner gleichmässigen und leicht flauschigen Oberfläche. Dieses Fixiervlies wird nach einem besonderen Stauchverfahren auf einer neuen Produktionsanlage hergestellt und erhält dadurch eine so gute Querfestigkeit, dass es in jeder Richtung zugeschnitten werden kann. Die Einsatzgebiete dieser neuen, weich versteifenden Qualität liegen in allen Bereichen der DOB, HAKA und BESPO. Schwerpunkte sind dabei die verschiedenen Leichtpopeline – auch oberflächenbehandelt – die zur Zeit für die sportive Bekleidung bevorzugt verarbeitet werden und ein Einbügelvlies erfordern, das einen weichen und natürlichen Versteifungseffekt bringt. Auch die Qualität 6702 hat die bewährte Polyamid-Mikro-Wirrpunkt-Beschichtung und ist in den Farben weiss, silbergrau und graphit zum gleichen Preis lieferbar. Auch dieses Einbügelvlies ist bei Verwendung der üblichen Fixierparameter rückvernietungsfrei.

Filzfabrik Fulda GmbH & Co., D-6400 Fulda
oder Spinnerei und Weberei Gygli AG, 6301 Zug

Leasing

Leasing – Schlagwort oder Realität!

Leider ist der Begriff des Leasing bereits heute zu einem Schwammwort geworden wie etwa derjenige des Kapitals in der Nationalökonomie. Dagegen ist Leasing heute in unserer Wirtschaft kein Schlagwort mehr, sondern eine

Realität!

Auf dem schweizerischen Leasingmarkt finden wir auf der Angebotsseite eine oligopolistische Struktur (wenige Anbieter in starker Konkurrenz) auf der Nachfrageseite dagegen treffen wir auf einen nahezu vollkommenen Wettbewerb. Das Geschäft wird beherrscht von den im Verband der Schweizerischen Leasinggesellschaft zusammengeschlossenen Unternehmen. Diese tätigen Verträge ausschliesslich mit juristischen Personen, mit Selbständigerwerbenden oder Personengesellschaften. Auf das Verleasen von Konsumgütern an Privatpersonen wird bewusst verzichtet.

Die Neuinvestitionen der Verbandsfirmen haben sich im Jahre 1977 von 181 Mio. zu 719 Mio. im Jahre 1983 entwickelt.

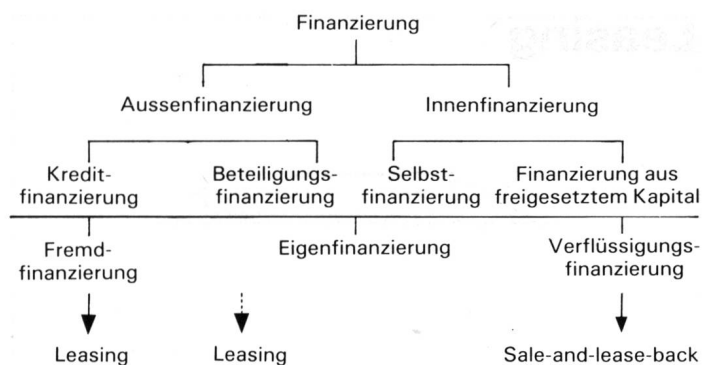
Interessant sind folgende Verhältniszahlen: Der Anteil des Leasing an den Gesamtinvestitionen in mobile Investitionsgüter stieg von 1,8% im Jahre 1977 auf ca. 5,3% unserer Volkswirtschaft im Jahre 1983 (Schätzung Investitionen 1983: 13,46 Mia., ohne Berücksichtigung der Grossinvestitionen der SWISSAIR).

Zu beachten ist insbesondere, dass sich der Leasinganteil auch in den beiden vergangenen, investitions-schwachen Jahren kontinuierlich weiter entwickelt hat.

Dieser Siegeszug des Leasing war offensichtlich nur möglich, weil Leasing dem Unternehmer etwas zu bieten hat. In Tat und Wahrheit ist Leasing eine Finanzierungs- oder Investitionsalternative wie auch ein Mittel zur Absatzförderung der eigenen Produkte. Dominierend ist heute der Einsatz des Leasing als Finanzierungsalternative und hier ergänzt diese neue Form in sinnvoller Weise die bestehenden Möglichkeiten der Finanzierung.

Finanzierungsalternative

Bei der nachstehenden Darstellung versuchen wir unter Verwendung der Begriffe und Bezeichnungen von Max Boemle die konventionellen Mittel der Eigen- und Fremdfinanzierung aufzulisten und diese durch das neue Instrument des Leasing zu ergänzen:



Der gegenwärtige Trend der Wirtschaft verursacht uns Schwierigkeiten bei der Eigenfinanzierung. Aus den erwähnten und sattsam bekannten Gründen sinkt der Anteil der Selbstfinanzierung, und in der heutigen Zeit ist auch das Ausweichen auf die Beteiligungsfinanzierung ein Problem, weil sich die potentiellen Anleger bewusst sind, dass sie sich mit Aktien am Risikokapital beteiligen.

Aber auch der Beanspruchung der Varianten Fremdfinanzierung und Verflüssigungsfinanzierung sind Grenzen gesetzt. Die herkömmliche Fremdfinanzierung erfordert in den meisten Fällen einen Anteil an Eigenkapital, und bei der Verflüssigungsfinanzierung ergibt sich wohl eine Liquiditätsspritze, aber die verkauften Anlagen stehen nicht mehr zur Verfügung.

In einer solchen Situation ist Leasing zwar kein Allerweltsheilmittel, aber dass es dennoch neue Möglichkeiten bietet, ist nicht zu übersehen. Beispielsweise als eine Form der Fremdfinanzierung, welche kein Eigenkapital erfordert. Über die Frage, ob Leasing eine echte Finanzierungsalternative ist oder nicht, lässt sich in guten Treuen streiten. Der «Altmeister des Leasing in Deutschland» spricht von einem «Finanzierungssurrogat» und eine Autorität wie Max Boemle betrachtet Leasing als «Ersatz der langfristigen Finanzierung».

Wir halten uns an die Optik des Leasingnehmers, der Leasing als Finanzierungsalternative verwendet. Und da Leasinggesellschaften ihre Entscheide in einer ausgesprochen dynamischen Betrachtungsweise vorwiegend auf den zukünftigen Ertrag ausrichten, erhält die Leasingfinanzierung nicht selten den Charakter einer Beteiligungsfinanzierung. Bei der Verflüssigungsfinanzierung schliesslich hat das Leasing ebenfalls eine nur ihm eigene Form anzubieten: das Sale-and-lease-back. Das heisst, die Leasinggesellschaft erwirbt Immobilien, stellt sie aber dem Verkäufer im Leasing wieder zur Verfügung. So ist es möglich, Anlagevermögen in Liquidität zu verwandeln, ohne dass man auf die Nutzung einer veräusserten Anlage verzichten muss.

Vorteile des Lasing

Die gesamte Leasingkonstruktion und damit auch alle Vorteile des Leasing beruhen auf der Annahme, dass sich die Leasinggesellschaft über das Leasingobjekt eine eigene Sicherheit schafft. Diese Eigentumskonzeption ist Grundlage und axiomatische Voraussetzung des Begriffs des Finanzierungsleasing. Diese Konstruktion führt nun unbestreitbar zu Vorteilen, die aber von einer juristisch klaren Zuordnung des Eigentums abhängig sind.

Ausser dem hohen Deckungsgrad des Finanzierungsbedarfes führt die Aufnahme von Leasing zu einer gewis-

sen Ausweitung des Kreditpotentials, und es verschafft zudem einem Unternehmen die Möglichkeit, Marktchancen rasch wahrzunehmen.

Ziehen wir ein kurzes Fazit dazu: Beim Leasing erhalten wir eine fast hundertprozentige Fremdfinanzierung oder ähnliche Verhältnisse wie bei einer Obligationenanleihe. Zwar haben wir einen Zinssatz, der eventuell etwas höher ist als bei vergleichbaren Varianten, geniessen dafür aber den Vorteil, dass wir während mindestens 5 Jahren feste Konditionen einkaufen. So betrachtet, wäre es nicht abwegig, Leasing als die «Obligationenanleihe des kleinen Mannes» zu bezeichnen. Erinnern wir in diesem Zusammenhang an die Tatsache, dass die meisten schweizerischen Firmen zu den sogenannten mittleren und kleineren Unternehmungen gehören, und dass die meisten dieser Unternehmungen am Obligationenmarkt nicht emissionsfähig sind.

Der heute am meisten ins Gewicht fallende Vorteil des Leasing ist der hohe Deckungsgrad eines Finanzierungsbedarfes. Eigenkapital wird lediglich für die vorfällige Leasingrate und die Abschlussgebühr benötigt, und es darf daher von einer fast hundertprozentigen Fremdfinanzierung gesprochen werden. Dank dem hohen Deckungsgrad schont Leasing das Eigenkapital. Jede Form der Finanzierung mit einem solchen Effekt ist heute besonders attraktiv, denn sowohl die Bildung von Eigenkapital in der Unternehmung via Selbstfinanzierung wie auch die externe Beschaffung von Eigenkapital ist zu einem Problem geworden. Eigenkapital wie auch langfristiges Fremdkapital dürften in den nächsten Jahren zu ausgesprochen «raren Artikeln» werden! Diese Entwicklung wird durch die Einführung der 2. Säule der Altersvorsorge noch beschleunigt.

Die Aussage, Leasing führe zu einer Ausweitung des Kreditpotentials, ist andererseits etwas zu relativieren, nämlich dahin, dass Leasing die Sicherheiten, die allenfalls für weitere Finanzierungsalternativen benötigt werden, nicht in Anspruch nimmt. So gesehen können mit dem Leasing Investitionen getätigt werden, die aufgrund der konventionellen Finanzierungsalternativen nicht möglich wären.

Die Leasinggesellschaft hat sich über ihr Eigentum am Leasingobjekt eine eigene Sicherheit verschafft, und die bei traditionellen Alternativen beanspruchten Sicherheiten der Unternehmung werden daher von ihr nicht beansprucht. So können auch weiterhin Hypothekarkredite aufgenommen werden, wenn die nötigen Grundstücke und Anlagen vorhanden sind. Auch die Aufnahme von Zessionskrediten, von Lombardkrediten, die Beanspruchung von Lieferantenkrediten oder das Operieren mit Wechselkrediten ist weiterhin möglich, weil alle Sicherheiten, die bei diesen Alternativen normalerweise gefordert werden, vom Leasing nicht tangiert sind.

Marktchancen können von Unternehmungen sehr oft nicht sofort realisiert werden, weil die Finanzierung mit konventionellen Alternativen Eigenkapital beansprucht, das vorerst intern oder extern zu beschaffen ist. Die rasche Ausnützung einer Marktchance ist dagegen mit Leasing sofort möglich, sofern sich die Leasinggesellschaft von der Rentabilität der Investition überzeugen lässt.

To lease or not to lease!

Durch das Leasing in allen seinen Spielarten ist das breite Angebot an konventionellen Finanzierungen zum Teil sehr sinnvoll ergänzt worden, zum Teil treten die Mög-

20 JAHRE WOLLSIEGEL. KEIN AUSRUHEN AUF DEN LORBEEREN.

Gütezeichen mit Garantie-Funktion. Das ist nur die eine Seite des Wollsiegels. Die andere war von Anfang an die Forschung und Entwicklung von Produkt-Ideen und -Eigenschaften, mit denen neue Märkte geschaffen, neues Verbraucher-Verhalten gefördert wurde.

Ein Beispiel hierfür ist COOL WOOL. Das Produkt-Konzept, die wesentlichen Vorteile der Reinen Schurwolle auch in der warmen Jahreszeit anbieten zu können.

Ein anderes Beispiel ist die Entwicklung von Verfahren zur Filzfrei-Ausrüstung, die Schurwoll-Artikel waschmaschinenfest machen.

Das Internationale Woll-Sekretariat hat – mit dem Ausbau seiner weltweiten Labors und der Einrichtung spezieller zukunftsorientierter Arbeitsgruppen – die Weichen gestellt für die Forcierung solcher und ähnlicher Aktivitäten.

Und für die Sicherung und Ausweitung des hohen Qualitäts-Images aller Wollsiegel-Produkte.



Reine Schurwolle

**DAS WOLLSIEGEL.
20 JAHRE
KONTROLLIERTE
QUALITÄT.**

lichkeiten des Leasing aber auch in direktem Wettbewerb zu den traditionellen Finanzierungsformen. So kann das Mobilienleasing in Konkurrenz stehen zu einem Bankkredit und/oder zur Eigenfinanzierung. Das Immobilienleasing wiederum sieht sich zumeist mit einer traditionellen Finanzierung (Hypotheken und Eigenkapital) konfrontiert.

Es ist nun eine Aufgabe der unternehmerischen Finanzpolitik Leasing richtig und gezielt einzusetzen. Leasing ist eine vollwertige Fremdfinanzierungsmöglichkeit, sehr oft eine attraktive und oft einzig noch ausschöpfbare Möglichkeit für kleinere und mittlere Wachstumsunternehmen. Allerdings sind Leasinganalysen praktisch nur schwer konsistent durchführbar und ausser den quantitativen Faktoren müssen insbesondere die qualitativen Faktoren besonders sorgfältig geprüft werden.

Bei einer quantitativen Vergleichsrechnung können sämtliche Varianten, die zur Verfügung stehen, miteinander verglichen werden, wobei dann selbstverständlich die Beträge von unterschiedlicher Laufzeit und von unterschiedlicher Höhe mit Hilfe des Barwerts auf den Gegenwartswert diskontiert werden sollten. Dieses Vorgehen wird bei Grossbetrieben nur bei grösseren Projekten angewandt, denn Klein- und Mittelbetrieben fehlt es oft an der nötigen Kenntnis um eine solche Vergleichsrechnung richtig durchzuführen.

Eine solche Vergleichsrechnung ist zudem in verschiedener Hinsicht problematisch, und sie wird insbesondere durch die Höhe des Diskontierungssatzes beeinflusst. Die Höhe dieses Satzes ist nicht nur in der Schweiz ein dissertationswürdiges Thema. In der Regel wird mit 10% diskontiert, d.h. mit einem Satz, der ungefähr dem anderthalbfachen Landeszinssatz entspricht.

Weitere Probleme entstehen durch die Tatsache, dass nur die Leasingaufwendungen eine fixe Grösse darstellen und der Zinsanteil bei allen anderen Varianten in der Regel variabel ist. Dem Umstand, dass z.B. ein Bankkredit nur für eine Dauer von 4–5 Jahren gewährt wird, Leasingvereinbarungen sich dagegen auf 5–8 Jahre erstrecken können, wird durch die Barwertermittlung Rechnung getragen.

Es ist eine durch die Praxis erhärtete Tatsache, dass bei Leasingentscheidungen in der Regel qualitative Faktoren ausschlaggebend und bestimmend sind. Hier sind wir mit nicht computerfähigen Kriterien konfrontiert und der Klein- und Mittelbetrieb muss gestützt auf diese Kriterien entscheiden, ob er ein Leasingengagement eingehen will oder nicht. Das Vorgehen ist relativ einfach: es geht darum, die Unternehmung zu positionieren in bezug auf die Gegenwart und in bezug auf die Zukunft und nicht zuletzt auch unter der Optik der Leasinginvestition. Dabei sind die Punkte Liquidität, Rentabilität, Fristenkongruenz von Kapitalbindung und Kapitalüberlassung sowie die hundertprozentige Fremdfinanzierung und die Auswirkungen auf das Kreditpotential und die Bilanz wie auch der Verpflichtungscharakter der Kosten (fix oder variabel) besonders zu gewichten.

Machen wir einmal mehr vom methodischen Prinzip der Übertreibung Gebrauch, so müssen wir feststellen, dass sehr viele Klein- und Mittelbetriebe bei diesen Überlegungen Hilfe benötigen. Diese Hilfe bekommen sie heute nur von der Leasinggesellschaft, die allerdings mit dem Makel behaftet ist, dass sie eine Partei darstellt, die ja schlussendlich ein Geschäft machen will: Auf der anderen Seite ist sie immerhin ein vorsichtiger Partner, denn auch sie wird geschädigt, wenn das Prinzip des «pay-as-

you-earn» nicht gewährleistet ist. Dieser Umstand objektiviert die Aussage der Leasinggesellschaft, aber wir vertreten den Standpunkt, dass der Unternehmer bei einem Leasingentscheid, richte sich dieser nun mehr auf quantitative oder qualitative Faktoren aus, Hilfe von aussen suchen müsste und hier besteht unseres Erachtens ein Tätigkeitsgebiet für die Treuhänder, das bis heute noch viel zu wenig abgedeckt ist.

Dr. Walter Lüem, Vizepräsident
der A + E Leasing AG, Zürich/Genf

Heimtextilien

Erste Erfahrungen mit der Radiant Panel-Brennbarkeitsprüfung von Bodenbelägen

1. Einleitung

Bis Ende 1983 wurde in der Schweiz die Brennbarkeit von textilen Bodenbelägen mit dem VKF- (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) Kantentest (sog. Grundtest) und nach SN 198 897 (sog. Flächentest) geprüft. Aufgrund der Ergebnisse eines grösseren Forschungsprojektes, das an der EMPA St. Gallen im Auftrag des Verbandes Schweiz. Teppichfabrikanten (VSTF) durchgeführt wurde, konnten die beiden genannten Prüfmethoden auf Anfang 1984 durch den sog. Radiant Panel-Test (RPT) abgelöst werden.

Diese Prüfmethode, welche in andern Ländern (BRD, Österreich, England, USA) bereits seit ein paar Jahren angewandt wird, gibt das mutmassliche Brandverhalten eines Bodenbelages bei einem Zimmer- oder Korridorbrand an. Die beiden «alten» Prüfmethoden und der Radiant Panel-Test unterscheiden sich darin, dass bei den ersten beiden die senkrecht angebrachten Teppichproben durch Einwirken kleiner Gasflammen an der Proben-Unterkante bzw. auf der Gehschicht zu entflammen versucht werden, während beim Radiant Panel-Test eine horizontale, nicht mit der Unterlage verklebte Teppichprobe in einer Prüfkammer einer definierten Hitzestrahlung (Gasstrahler) ausgesetzt und ebenfalls mit einer kleinen Gasflamme entzündet wird (1, 2).

Die mit dem Radiant Panel-Test erzielten Klassierungen (Klasse V = schwer brennbar, Klasse IV = normal brennbar und Klasse III = leicht brennbar) müssen dabei – gemäss Forderung der VKF – den mit dem Grundtest erreichten entsprechen.

Die untere Limite für Klasse V beträgt dabei 0,50 W/cm² (max. 1,1 W/cm²), für Klasse IV 0,25 W/cm². In Klasse III werden Bodenbeläge mit einer kritischen Wärmestromdichte von 0,24 W/cm² oder weniger eingestuft.

Im folgenden soll etwas näher auf die bis jetzt (Juni 1984) etwa 100 auftragsmässig durchgeführten Radiant Panel-Brenntests eingegangen werden. Da zwecks

weiterer Verringerung des Prüfaufwandes auch die bis jetzt separat durchgeführte Prüfung der Rauchentwicklung von Bodenbelägen im Radiant Panel-Test integriert werden soll, wird ebenfalls über die vergleichenden Qualmtests berichtet.

2. Radiant Panel-Brenntests

Von den bis jetzt geprüften Bodenbelägen erreichten rund 41% die Brandklasse V, 52% die Klasse IV und 7% die Klasse III. Mindestanforderung der VKF an einen Bodenbelag für den Einsatz im Objektbereich ist Klasse IV. An Orten mit grösserer Personenbelegung wird meist Klasse V verlangt.

Die Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse ist gut. Bei jeweils 3 Proben ergibt sich für ca. 100 geprüfte Qualitäten ein mittlerer Variationskoeffizient von 2,2%.

Bei den geprüften Bodenbelägen handelt es sich grösstenteils um Polyamid- (ca. 80%) und Woll-Teppiche (ca. 10%). Ca. 75% sind getuftet, ca. 15% gewoben und bei ca. 5% handelt es sich um Nadelfilze. Ca. 50% der Bodenbeläge weisen einen Schaumrücken auf, ca. 25% ein aufgeklebtes Gewebe und ca. 20% sind appetiert.

Aufgrund verschiedener Anfragen seitens der Teppichhersteller wurden auch RPT-Brennversuche mit aufgeklebten Bodenbelägen unternommen.

Viele Bodenbeläge, die im unverklebten Zustand in Brandklasse IV eingestuft würden, erreichen durch das Verkleben der Proben (beim Verlegen eines grossen Teils der Bodenbeläge üblich) Brandklasse V. Einzelne Teppiche zeigen allerdings ein stark von der aufgetragenen Klebermenge abhängiges Brennverhalten, so dass eine sichere Klassierung – besonders bei knapp bemessener Klebermenge – bei diesen Teppichen nicht garantiert werden könnte.

Die Techn. Kommission der VKF hat deshalb beschlossen, nur Prüfergebnisse von im RPT unverklebt geprüften Bodenbelägen zu akzeptieren.

3. Vergleichende Qualmprüfungen

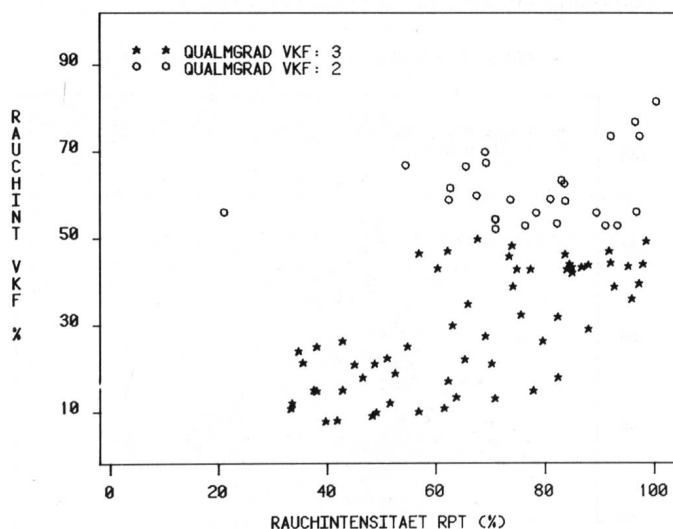
Die Rauchentwicklung von Baustoffen und auch von Bodenbelägen wird gegenwärtig nach der VKF-Methode geprüft. Dabei wird eine Probe von bestimmter Grösse einer Gasflamme ausgesetzt und die dabei entstehende Rauchentwicklung registriert (1). Es resultiert dabei eine Angabe der maximalen Rauchintensität in %. Bei der Prüfung der Brennbarkeit einer Teppichprobe unter erhöhter Hitzeeinwirkung mit dem RPT, kann gleichzeitig die Rauchentwicklung erfasst werden. Die eine Möglichkeit besteht darin, dass ähnlich wie bei der VKF-Methode eine Angabe über die maximale Rauchintensität in % gemacht wird, die andere, dass die Fläche unter der Rauchentwicklungskurve bestimmt wird und so eine relative Angabe der gesamten während der Prüfung entwickelten Rauchmenge erhalten wird.

Um nun Anhaltspunkte über die Vergleichbarkeit dieser unterschiedlichen Rauchprüf-Methoden zu bekommen, wurden seit Einführung des Radiant Panel-Brenntests sämtliche Rauchprüfungen nach VKF- und RPT-Methode durchgeführt.

Nach VKF-Methode wurden dabei 71% der Bodenbeläge in Klasse 3 (schwache Rauchentwicklung; 0–50% Rauchintensität) und 29% in Klasse 2 (mittlere Rauchentwicklung; 51–90% Rauchintensität) eingestuft.

Die Bodenbeläge mit Qualmkategorie 3 erreichten nach der VKF-Methode eine mittlere maximale Rauch-Intensität von 30%, nach der RPT-Methode eine solche von 66%. Die Bodenbeläge mit Klasse 2 ergaben nach VKF-Methode eine mittlere maximale Rauchintensität von 61% und nach RPT-Methode eine solche von 77%. Die RPT-Methode differenziert also bedeutend weniger zwischen Klasse 2 und 3 als die VKF-Methode und führt insgesamt zu einer bedeutend stärkeren Rauchentwicklung als letztere. Dies geht auch deutlich aus Abb. 1 hervor. Teppiche mit Qualmkategorie 3 (VKF) weisen nach RPT-Methode max. Rauchintensitäten zwischen ca. 30% und fast 100% auf, diejenigen mit Klasse 2 (VKF) solche zwischen ca. 55% und 100%, mit einem Extremwert von 20%.

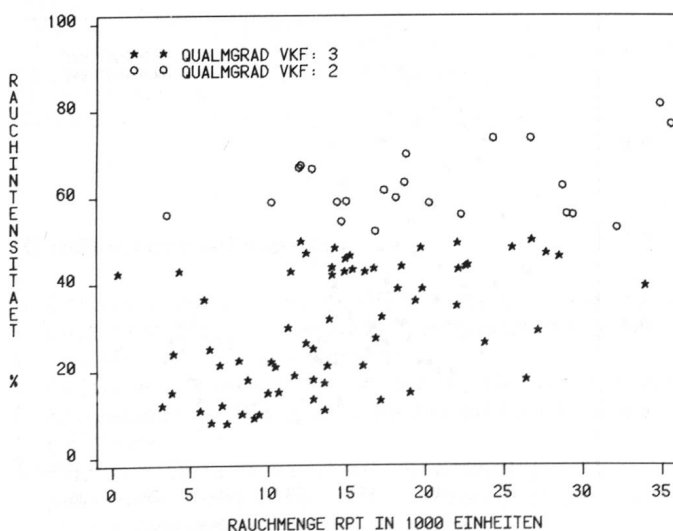
ABB 1: RAUCHINTENSITAET NACH VKF UND IM RPT



Würden nun für die Klassierung nach RPT-Methode die gleichen Limiten gesetzt wie nach VKF-Methode, so würden ca. 70% der Teppiche mit VKF-Qualmkategorie 3 nur in Klasse 2 eingestuft. Gleichzeitig würden ca. 30% der Teppiche mit VKF-Qualmkategorie 2 nur in Klasse 1 eingestuft (91–100%).

Aufgrund dieses Sachverhalts ist es also fast unmöglich, für die RPT-Methode Klassengrenzen zu setzen, ohne dass die einen Teppiche im Vergleich zu den VKF-Klassierungen zu schlecht, oder die andern zu gut beurteilt werden.

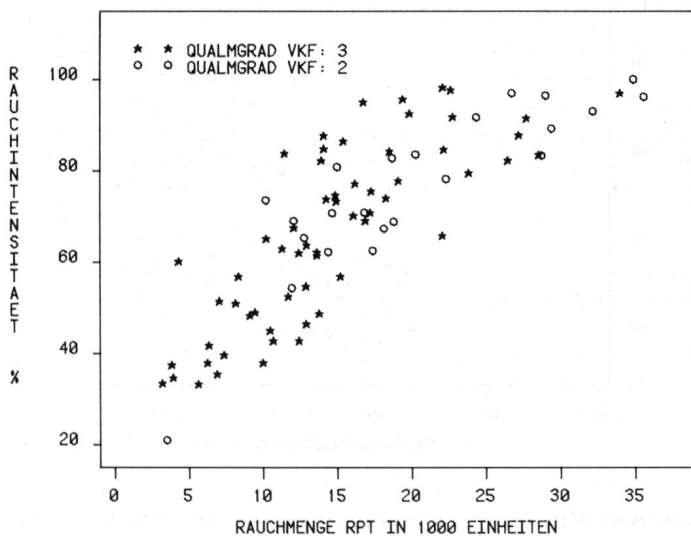
ABB.2: RAUCHMENGE RPT UND RAUCHINTENSITAET VKF



Ähnlich verhält es sich in Abb. 2, wo die Ergebnisse nach VKF-Methode und die relativen Rauchmengen der RPT-Methode einander gegenübergestellt sind. Da sowohl Teppiche mit Qualmklasse 3 (VKF), als auch solche der Klasse 2 sowohl geringe als auch sehr grosse Rauchmengen (RPT) liefern können, ist es nahezu ausgeschlossen, bei dieser Methode eine der VKF-Klassierung entsprechende Einstufung vorzunehmen.

Diese offenbar nicht vergleichbaren Ergebnisse der beiden Methoden sind hauptsächlich eine Folge der unterschiedlichen Prüfprinzipien. Einerseits (VKF) werden kleine Proben (3×3 cm) vollständig verbrannt, andererseits (RPT) werden grosse Proben (25×100 cm) nur soweit verbrannt, als es Teppichmaterial und -Konstruktion bei der verfügbaren Strahlungswärme eben zulassen. Zusätzlich sind die Strömungsverhältnisse der Gase in den beiden Prüfkammern nicht identisch.

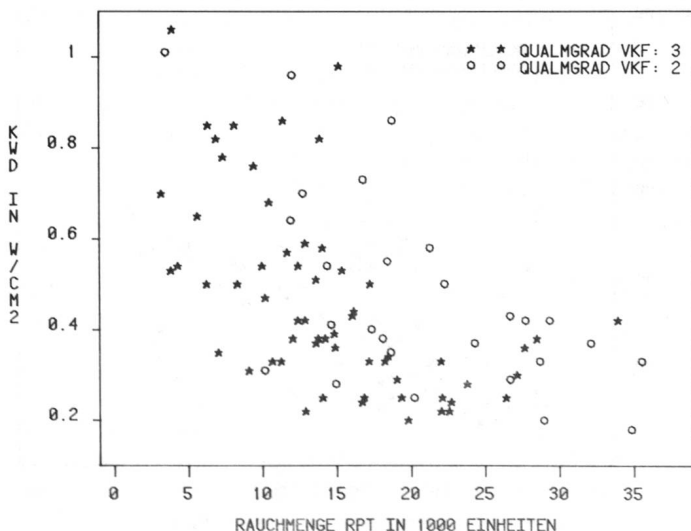
ABB.3: RAUCHMENGE RPT UND RAUCHINTENSITAET RPT



In Abb. 3 sind die relativen Rauchmengen und die max. Rauchintensitäten bei Prüfung der Bodenbeläge im Radiant Panel-Apparat einander gegenübergestellt.

Bis zu einem Rauchmaximum von ca. 90% besteht mehr oder weniger eine Parallele in der Aussage der beiden Kriterien, während über 90% das Kriterium Rauchmenge stärker zwischen den Bodenbelägen zu differenzieren vermag.

ABB.4: RAUCHMENGE RPT UND KRIT. WAERMESTROMDICHT RPT



Auch hier wird deutlich, wie die beiden RPT-Prüfkriterien mit der VKF-Klassierung praktisch nicht zu vereinbaren sind.

Abb. 4 zeigt, dass in die Brandklasse V (schwer brennbar, $KWD \geq 0,50$ W/cm²) eingestufte Bodenbeläge häufig nicht weniger und z.T. sogar bedeutend mehr Rauch erzeugen als normal und leicht brennbare Bodenbeläge. Dies hängt offenbar damit zusammen, dass bei den ersteren die Verbrennungsprozesse oft nicht vollständig ablaufen, womit mehr Russpartikel gebildet werden können als bei den letzteren.

4. Schlussbemerkungen

Diese Untersuchung einer grösseren Zahl von Teppich-Prüfungen im Radiant Panel-Apparat hat gezeigt, dass diese Methode gut reproduzierbare Ergebnisse – bei unverklebten Teppichproben – liefert. Wie ein zweiter Rundversuch auf ISO-Ebene gezeigt hat, ist die Übereinstimmung der Ergebnisse zwischen verschiedenen Laboratorien allerdings noch nicht sehr befriedigend. Aus diesem Grunde ist auch eine internationale, gegenseitige Anerkennung der Prüfergebnisse im Moment noch nicht angezeigt.

Der Vergleich der Ergebnisse von Qualmprüfungen nach VKF- bzw. RPT-Methode hat die Schwierigkeiten verdeutlicht, die beim Versuch, eine der VKF-Klassierung entsprechende RPT-Klassierung einzuführen, entstehen. Es wird deshalb in nächster Zeit nicht auf die separate Qualmprüfung nach VKF-Methode verzichtet werden können.

H.R. Schmid, Dipl. Chem. ETH

Literatur

- 1 H.R. Schmid
Die Rauchentwicklung von textilen Bodenbelägen
«mittex» 8 (1983), S. 270–273
- 2 H.R. Schmid
Abhängigkeit der Brennbarkeit textiler Bodenbeläge von deren Konstruktion und Ausrüstung
Melliand Textilberichte 64 (1983), S. 75–81

Mode oder Trend?

Es ist nicht leicht, die beiden Begriffe «Mode und Trend» im Bereich der Wohn- und Heimtextilien zu definieren. Auf einen einfachen Nenner gebracht, könnte man sagen, dass hier die Mode eine ständige Weiterentwicklung von Ideen der Menschen ist, welche ihre Neugierde, ihre Faszination und Selbstdarstellung immer neu zum Ausdruck bringen wollen. Trends hingegen könnten als Stilrichtungen bezeichnet werden, die viele Jahre hindurch laufen und ständig perfektioniert werden. Ihre Beeinflussung erfolgt naturgemäss durch die Änderung der Umwelt.

Daher sind Gardinen, Inbetweens, Deko- und Möbelstoffe sowie Teppiche modisch ungleich schwieriger zu gestalten als Bekleidungstextilien, nicht zuletzt bedingt durch die Kaufgewohnheiten der Konsumenten. Neu-

käufe werden in 90% der Fälle nur in Abständen von ungefähr 5–10 Jahren getätigt. Das Phänomen des Heimtextil-Bereichs liegt darin begründet, dass dieser modisch hinter der Bekleidung nachhinkt, obschon Designers die Trends auf sehr individuelle Art interpretieren. Viele Heimtextilien-Produzenten bemühen sich ständig, «modischer» zu werden, obwohl die Konsumenten durch ihr Kaufverhalten diese Initiative verzögern. Nur durch intensives Marketing können dem Endverbraucher veränderte Wohnkonzepte «verkauft» werden.

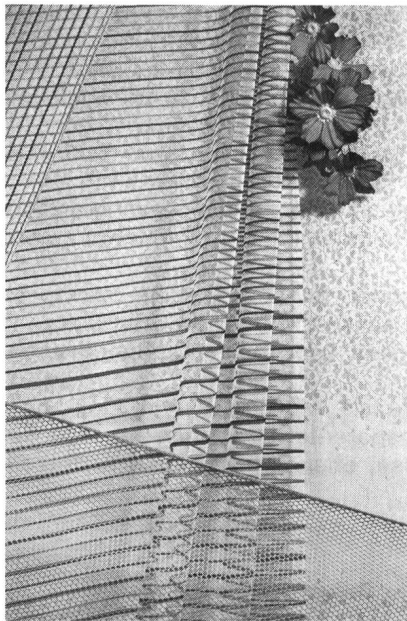
Um den Absatz zu fördern, braucht es nicht nur die Suche nach neuen Zielmärkten, sondern auch die Entwicklung neuer Stoffoptiken mit dem Einsatz neuer Garne.

Die Viscosuisse als Herstellerin von Tersuisse (PES)- und Nylsuisse (PA)-Filamentgarnen vermittelt ihren Kunden laufend neue Garn- und Stoffentwicklungen. Aber als aktuelle Stoffe können auch jene Qualitäten angesprochen werden, die seit langem ihre Marktbedeutung bestätigt haben. Auch hier liegen Chancen, mit neuen Materialien Bewährtes in abgewandelter Form herzustellen. Erfreulicherweise gelingt es immer mehr Herstellern, sich durch ein trendgerechtes Angebot vom Standardsortiment abzuheben.

Obwohl jedes Land seinen eigenen und ausgeprägten Wohncharakter besitzt, wird dieser im Laufe der Zeit durch Einfluss der Medien und Mobilität der Endverbraucher immer weniger deutlich erkennbar, öffnet aber neue Märkte.

Während bei der älteren Generation meistens nur kleine Änderungen durch Neukäufe erfolgen, die in den vorhandenen Wohnstil integriert werden, gestaltet die junge Generation ihren Wohnstil nach ihrer Lebensart.

Es sind letztlich immer die Verbraucher, die einem Trend zum Durchbruch verhelfen, ob klassisch, rustikal oder avantgardistisch modern. Hier liegt die grosse Chance für neue Kreationen.



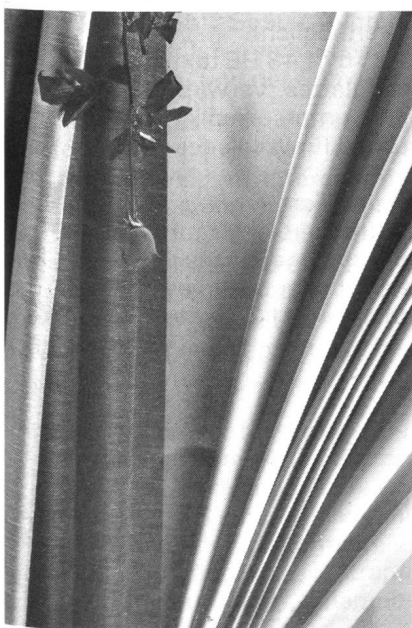
Klassisch

Tersuisse-Double-Facegewebe, 12er Schuss-Atlas, kreuzgefärbt (23% PES/77% Viscose)
Tersuisse-Satingewebe, 8er Kett-Atlas, stückgefärbt (100% PES)
Tersuisse-Satingewebe, Fantasie, stückgefärbt (85% PES/15% Baumwolle)



Rustikal

Tersuisse-Deko Noppé Gewebe, buntgewebt (43% PES/49% PAC/8% Baumwolle)
Tersuisse-Ausbrenn-Drehergewebe, Inbetween, stückgefärbt (80% PES/20% Baumwolle)
Tersuisse-Textiltapete, buntgewebt (100% PES)



Modern

Tersuisse-Ausbrenngewebe, Inbetween; gebleicht (81% PES/19% Baumwolle)
Tersuisse-Buntgewirke (100% PES)
Tersuisse-Grobfilét; stückgefärbt (100% PES)

Gardinen und Inbetweens

- Der Weiss-Anteil – heute 60% – steigt weiter zu Lasten von unigefärbten und buntgemusterten Gardinen. Perlweiss wird bevorzugt. Gefärbte Garne erscheinen nur in kleinem Umfang, entweder in kräftigen oder Pastellfarbtönen, als Faux-Uni-Optik.
- Eine vermehrte Transparenz bei netzartigen Gewirken mit grossen Filet-Öffnungen in weiss oder bunt ist für junges Wohnen gefragt.

- Bei gewebten Gardinen wird die Transparenz in Längs- und Querstreifen erzielt durch:
 - Einsatz von feinen, auch hochgedrehten Garnen
 - Ajour- oder ajourähnliche Effekte durch ungleiche Gewebedichten
 - florale oder graphische Dessinierungen mit Ausbrennertechnik
- Jacquardgemusterte Webqualitäten und grossrapportige Jacquard-Rascheldgarden erhalten neue Chancen.
- Voile in allen Variationen behauptet seine Marktposition. Bevorzugt wird weicher Griff und wenig Glanz.
- Effektgarne finden nach wie vor im Webgardinenbereich Einsatz.
- Neue Ausrüsteffekte als Mattdruck wie Zink- oder Flockdruck auf transparenten Gardinen stossen auf wachsendes Interesse, ebenso Plissé- und Knautsch-effekte.

Uni- und buntgewebte Dekorationsstoffe

- War viele Jahre die rustikale Welle vorherrschend, erfolgt jetzt eine Wendung in Richtung leichtere, satin-ähnlicher Qualitäten. Insbesondere Rayé- und Traverse-Streifen sowie graphische und florale Jacquard-Dessins in betonten Matt-Glanzeffekten erleben ihren Durchbruch.
- Ombréartige Satingewebe in Matt-Glanzoptik gewinnen mit bunten und groben Chenille-Garnen und Effektzwirnen als Schuss an Bedeutung.
- Wichtig werden transparente Effekte in Dekorationsstoffen. Diese werden als Ajour- oder ajourähnliche Optiken durch stark unterschiedliche Gewebedichten erreicht.
- Der exklusive Genre bevorzugt Chinés wie Shadow-Cretonne sowie patchworkähnliche Doppelgewebe, bunte Scherlis und auch Double-Faces. Für ombréartige Ausführungen gelangen Bouclés und Frisés zum Einsatz.

Bedruckte Dekorationsstoffe

- Feine und leichte Tersuisse-Druckböden aus 100% Polyester texturiert oder in Mischungen mit Naturfasern setzen sich aufgrund der bekannten Pflegeeigenschaften durch.
- Zu den im Trend liegenden Druckthemen gehören
 - Kettdruckimitation
 - asiatische Motive und Handschriften sowie ägyptische/türkische Mosaik
 - grosse und kleine Motive aus Flora und Fauna
 - graphische Zick-Zack-Motive in hellen, knalligen Farben
 - Schatteneffekte in grossen Druckrapporten
 - Seersucker-Qualitäten in schmalen und breiten Rayés mit und ohne Druck
 - bunte Moiré- und Gaufré-Effekte auf vorgefärbten Druckböden

Möbelbezugstoffe

- Möbelstoffe sind in Design und Styling von den Dekostoffen beeinflusst, aber auch von bestehenden Stilrichtungen und Wohnkulturen abhängig wie
 - architektonisch neue Bauformen und neues Baumaterial

- verwendete Materialien und deren Farbe für Polster- und Sitzgarnituren
- Kettenwirk-Velours sowie Plüsch und Samt in geschmackvollen Farben werden sich weiter durchsetzen.
- Flachgewebe wird sich als Renner verstärkt durchsetzen.
- Bedruckte Möbelstoffe verzeichnen eine steigende Tendenz.
- Trotz leichter gewordenen Durchschnittsgewichten werden durch vermehrten Einsatz von Chemiefasern die Strapazierfähigkeit und Funktionalität verbessert.

Garnangebot für Heimtextilien

Viscosuisse als bekannte Herstellerin von Tersuisse- und Nylsuisse-Filamentgarnen führt neben einem Standardsortiment folgende Garnspezialitäten zur Herstellung von Heimtextilien:

- Tersuisse-Texturgarne SET, garngefärbt in fast 100 Standardfarben. Zusätzlich sind Ausfärbungen nach Kundenwünschen möglich.
- Für interessante, transparente Effekte in Geweben oder Wirken stehen folgende Spezialgarne zur Verfügung.
 - Tersuisse texturiert dtex 50 f 22 1300 Trs. (S oder Z gewirkt)
 - Tersuisse texturiert dtex 80 f 48 1200 Trs. (S oder Z gewirkt)
 - Tersuisse Monofilamentgarne in dtex 10, 13 und 17
- Für Satins und ähnliche Gewebe:
 - Tersuisse texturiert HE dtex 78 f 24 glz. prof.
 - Tersuisse texturiert HE dtex 80 f 48 glz. prof.
 - Tersuisse texturiert HE dtex 100 f 36 glz. prof.
 - Tersuisse texturiert SET dtex 156 f 48 glz. prof.

Als Neuentwicklung sind im Angebot:

- Tersuisse Pontella, ein Polyester-Filamentgarn mit Spinnfasercharakteristik, das durch eine neuartige Mischung verschiedener Faserstoffe, in der Stückfärbung Mélange-Effekte ermöglicht. Verfügbarer Titer: dtex 167 f 48 HE texturiert
- Tersuisse Dorsena, ein glattes, verwirbeltes Polyester Feinfilamentgarn mit unterschiedlichem Thermo-schrumpf für Wirkerei und für Wildlederimitate. Verfügbarer Titer:
 - dtex 50 f 32 halbmatt profiliert + glz. prof.
 - dtex 70 f 44 halbmatt profiliert + glz. prof.
- Tersuisse Decora, ein spinngefärbtes Polyester Filamentgarn, glatt, texturiert oder taslaniert. Verfügbarer Titer: von dtex 50 f 22 – dtex 500 f 96

Viscosuisse SA
6020 Emmenbrücke

Teppiche: Ihre Prüfung und Beurteilung

1. Einleitung

Der ganzflächig verlegte Teppichboden hat in den letzten Jahren eine derart stürmische Entwicklung mitgemacht, dass er heute nicht mehr aus Wohnungen, Büros, Restaurants usw. wegzudenken ist. Es gibt auch kaum einen Konsumartikel, auf den ein so breites Spektrum von Prüfungen zugeschnitten ist. Im folgenden wird gezeigt, welche Eigenschaften eines Teppichs Einfluss auf das Gebrauchsverhalten haben können, und wie diese geprüft werden.

Die Qualität des Teppichs bilden je nach seinem Einsatzgebiet eine Summe von Eigenschaften, an die der Verbraucher gewisse Erwartungen stellt. Um welche Eigenschaften es sich jeweils handelt, ist so verschieden, dass keine allgemeine Voraussage gemacht werden kann. Für das Schlafzimmer wählt man einen weichen, hautfreundlichen Teppich; die Strapazierfähigkeit spielt dort eine weniger grosse Rolle. Hingegen wird in Büros vorwiegend auf Dauerhaftigkeit, Schallabsorption und Rollstuhlleistung geachtet.

2. Eignungsprüfprogramm

Beim Aufstellen von Prüfprogrammen kann immer nur eine beschränkte Auswahl von Kriterien berücksichtigt werden. Es werden gewöhnlich diejenigen Eigenschaften erfasst, die prüftechnisch feststellbar und reproduzierbar sind, und die für den Normalbenutzer im Vordergrund stehen. Ursprünglich wurde ein Eignungsprüfprogramm vom Deutschen Teppichforschungsinstitut (TFI) erarbeitet (1965). Später folgten ähnliche Einstufungssysteme in Österreich (Österreichisches Textilforschungsinstitut) und der Schweiz (EMPA, 1971).

Vor allem wegen dem Aussenhandel haben sich 1976 die Hersteller und Institute von Deutschland, Österreich und der Schweiz im Internationalen Koordinierungskomitee (ICC) zusammengeschlossen. Mitte 1978 konnte dann das neue ICC-System für Polteppiche¹⁾ und 1981 dasjenige für Nadelfilze²⁾ eingeführt werden. Dies bedeutet, dass somit in allen deutschsprachigen Ländern sowie neuerdings auch in Italien und Spanien nach einheitlichen Kriterien geprüft und beurteilt wird.

Das ICC-System umfasst folgende Kriterien:

- Konstruktion (Material, Flächengewicht, Polgewicht, Dicke, Poldicke, Noppenzahl, Art des Rückens)
- Eindruck- und Wiedererholverhalten (Stuhlbeintest)
- Scheuerfestigkeit (Lissonetest)
- Aussehensveränderung (Tetrapod, Vettermann)
- Farbechtheiten (Licht-, Shampoo-, Detachier- und Reibechtheit)

Die Teppiche, die in den genannten Kriterien gewisse Mindestwerte erreichen, werden in die drei Eignungsbereiche «Ruhen», «Wohnen», oder «Arbeiten» eingestuft.

Erfüllen Teppiche weitere Anforderungen, so können ihnen die Zusatzeignungen «treppengeeignet», «rollstuhlgeeignet», «feuchtraumgeeignet», «antistatisch» und/oder «bodenheizungsgeeignet» zugesprochen werden. Es wird also nach Einsatzort und Beanspruchungsart und -frequenz unterschieden, wobei vorab die mechanischen Eigenschaften und die Farbechtheiten berücksichtigt werden. Das Eignungsprüfprogramm sagt nichts aus über Isolationen, Anschmutzverhalten, Brennbarkeit usw. (Tab. 1).

Tabelle 1

Eignungsbereich	Beanspruchung	Einsatzbeispiele
Arbeitsbereich («Arbeiten») 	sehr stark	Grossraumbüros, Schulen, Hotelhallen, Verkaufsräume, Wartezimmer, Restaurants, Schalterhallen, Kinos
Wohnbereich («Wohnen») 	stark	Wohn-, Ess-, Kinderzimmer, Dielen, Korridore, Konferenzräume, Aufenthaltsräume in Theatern und Hotels
Ruhebereich («Ruhen») 	leicht/mittel	Schlaf-, Gäste-, Hotelzimmer
Zusatzeignungen		
Rollstuhl  rollstuhl-geeignet		Büroräume
Feuchtraum  feuchtraum-geeignet		Dusche, Saunavorräume
Treppen  treppen-geeignet		Treppen in Wohnhäusern bzw. für Publikumsverkehr im Arbeitsbereich
Antistatik  antistatisch		Wohnräume, Büros
Bodenheizung  bodenheizungs-geeignet		Räume mit Bodenheizung

Die Idee, die hinter diesen Einstufungen steht, ist die, dass z.B. ein Ruhebereichsteppich am entsprechenden Ort gleich lange sein Aussehen und seine Funktion beibehält wie ein Arbeitsbereichsteppich in einem Grossraumbüro. Es ist also eine Einsatzempfehlung bzw. Eignung für spezielle Bereiche und nicht eine Beurteilung der Qualität. Auch geben die Eignungsbereiche keine Auskunft über Weichheit und Komfort, die eher gegenüber zu den reinen Strapaziereigenschaften sind.

Aus naheliegenden Gründen muss die Farbwahl des Teppichs dem Gespräch Verkäufer/Kunde überlassen werden. Gerade die Farbe oder Musterung eines Teppichs kann für die Sichtbarkeit von Veränderungen – sei sie nun auf mechanische Beanspruchung oder auf Verschmutzung zurückzuführen – von ebenso ausschlaggebender Bedeutung sein wie die Konstruktion. Diesem Punkt sollte allgemein mehr Beachtung geschenkt werden.

Für den Konsumenten genügt üblicherweise die Information, die in den Signeten enthalten ist. Hingegen ist es für den Architekten wichtig weitere Daten zu kennen. Für ihn ist es unumgänglich, die Zahlen in einem Datenblatt zu kennen und zu interpretieren.

Objektinformation

Für Objekte (grössere Bauten) wird zur Zeit neben den Einstufungen und Zusatzezeichnungen ein zusätzliches Informationsblatt geschaffen. Die Idee davon ist eine zu den Eignungsbereichen erweiterte Produkteinformation. Zusätzlich soll neben den eigentlichen Strapaziereigenschaften der Komfort eines Teppichs herausgestrichen werden.

3. Prüfungen

3.1 Mechanische Prüfungen

Aussehensveränderung

Die Aussehensveränderung ist heute eines der wichtigsten Kriterien bei der Entscheidung, ob ein Teppich ersetzt werden soll oder nicht. Die Scheuerfestigkeit eines Teppichs spielt längst nicht mehr die wichtige Rolle wie früher. Einerseits weil heute abriebfestere Fasern und Konstruktionen auf dem Markt sind, andererseits aber auch aus ästhetischen Aspekten: Wegen starker Veränderung der Oberfläche oder auch aus modischen Gründen wird ein Teppich heute früher – etwa im Durchschnitt nach acht Jahren – ersetzt. Aus diesen Erwägungen wird die Aussehensveränderung bei der Prüfung und Beurteilung von Teppichen sehr stark gewichtet.

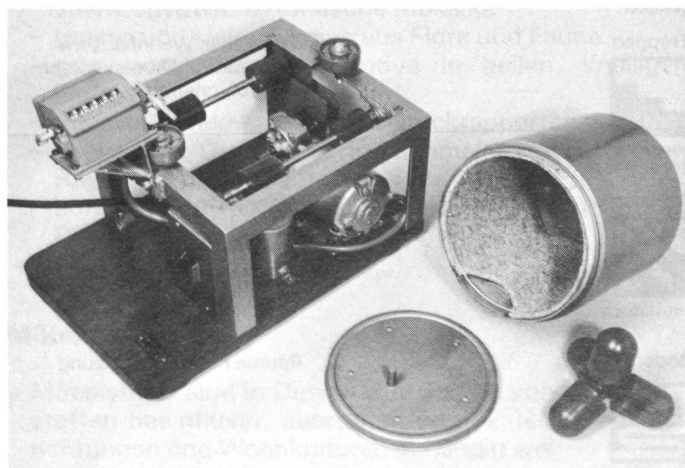


Abb. 2: Tetrapod-Walker-Maschine

Tetrapod (Abb. 2)

Der Tetrapodtest ist eine englische Trommelprüfung. Es hat sich im Laufe der Zeit gezeigt, dass diese Methode die Aussehensveränderungen, wie sie in der Praxis auftreten, sehr gut imitieren kann. Entsprechend werden hier Veränderungen in Farbe und Oberflächenbeschaffenheit, Musterung usw. beurteilt. Oft treten auch Konstruktionsfehler zutage, wie z.B. die Bildung von Faserbärten oder Pilling, die jedoch auch in speziellen Prüfungen erfasst werden.

Nach der Beanspruchung wird der Prüfling von 5 Personen unter speziellen Licht- und Betrachtungsbedingungen pauschal auf seine Aussehensveränderung hin beurteilt und mit den Noten 1 (extreme) bis 5 (keine Veränderung) bewertet.

Vettermantrommel (Abb. 3)

Wird der Tetrapod vor allem für Teppiche im Ruhe- und Wohnbereich eingesetzt, so wird für Arbeitsbereichsqualitäten die Prüfung in der Vettermantrommel durchgeführt. Beurteilt wird gleich wie beim Tetrapod, hingegen ist die mechanische Beanspruchung bedeutend stärker. Speziell bei dieser Prüfung kommen ungenügende Fibrillenverankerungen zum Vorschein. Indem man einen leicht schrägen Schnitt längs der Probe anbringt, kann mit diesem Apparat auch die «Schnittfestigkeit» beurteilt werden.

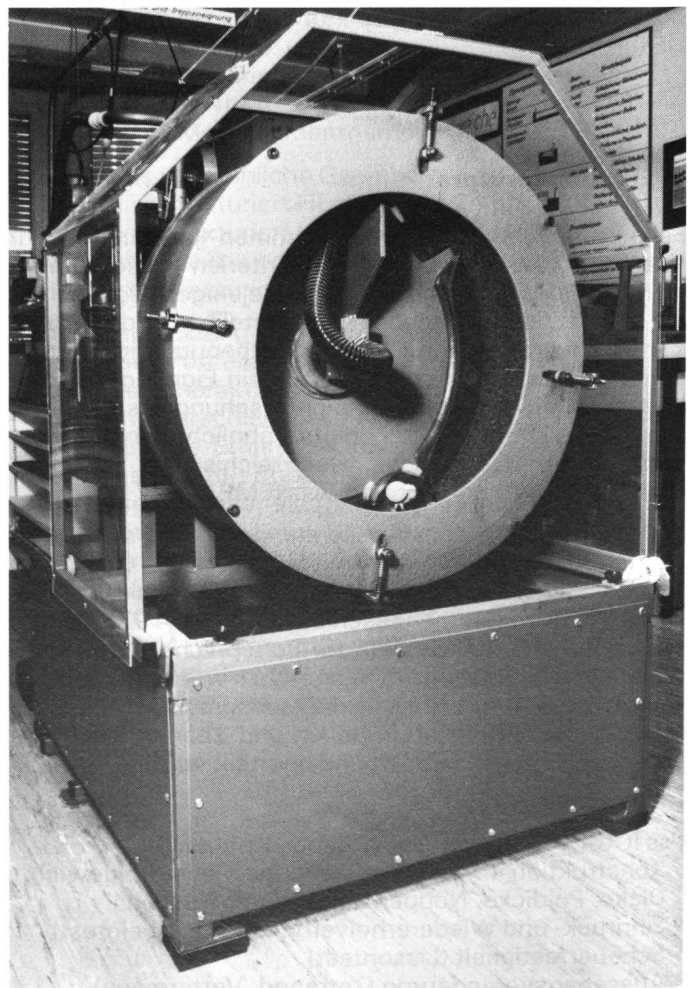
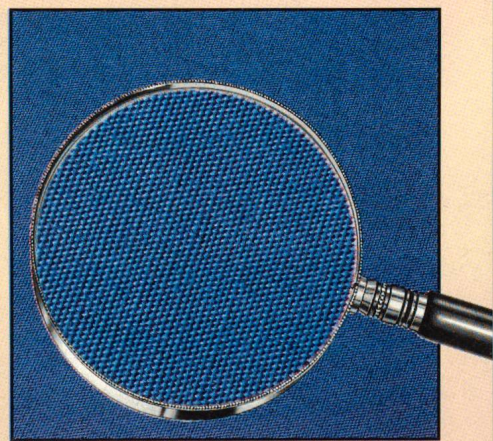


Abb. 3: Vettermantrommel

Lisson (Abb. 4)

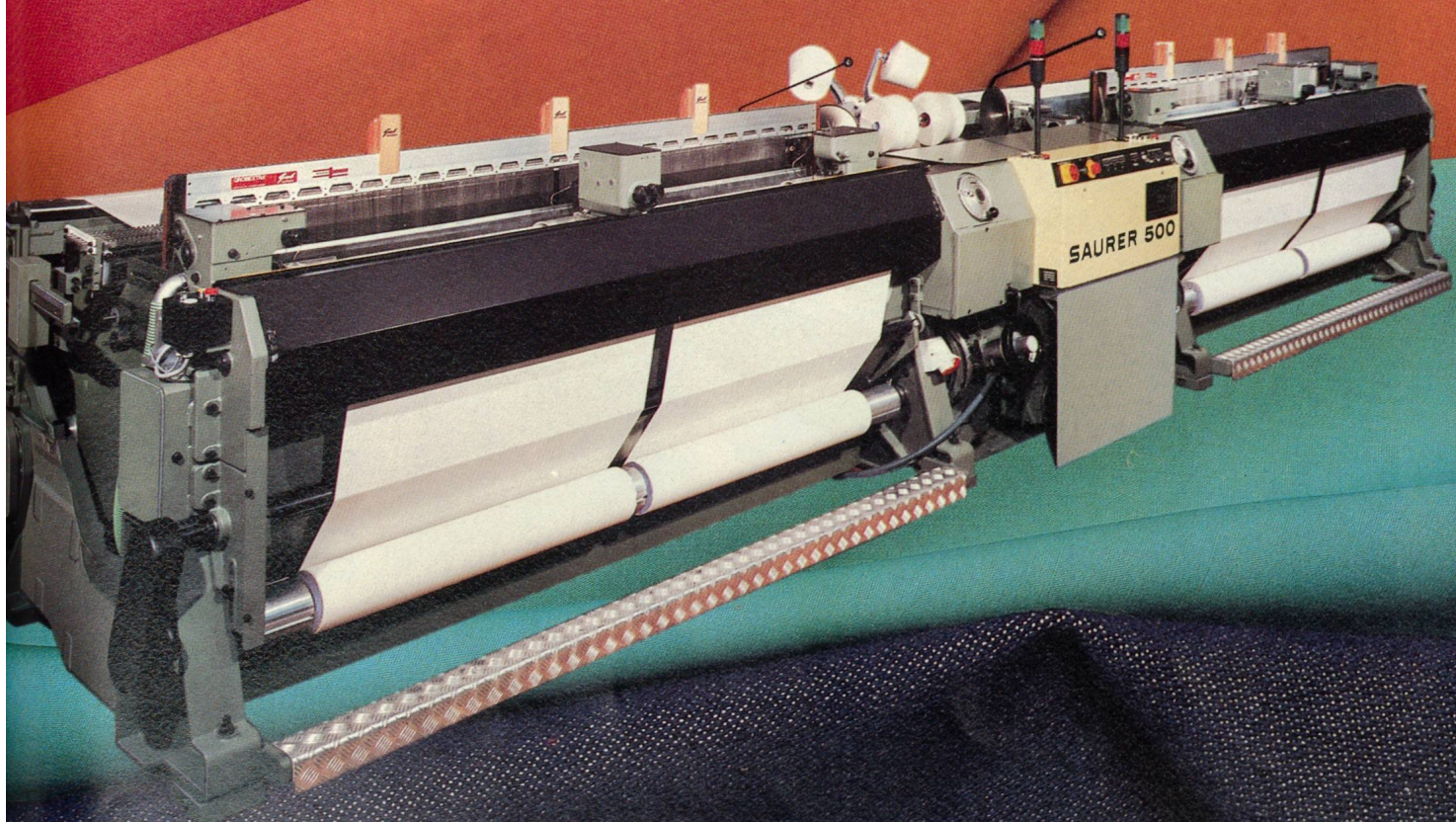
Das Lissongerät ist eine reine Strapazierprüfmaschine. Die vier Füsse laufen mit beträchtlichem Schlupf auf dem Teppich ab. Dadurch wird der Teppich einer stren-

Zuerst war es die faszinierende Technologie der SAURER 500, die den Fachleuten imponierte. Mit zunehmenden Praxis-Erfahrungen wurde jedoch immer deutlicher, dass das Zweiphasen-Schusseintrags-system eine neue, bisher nicht erreichte Gewebequalität ermöglicht. Eine Qualität, die Ihren Verkaufserfolg garantiert.



SAURER 500

Für bessere Gewebequalität.



SAURER 500

Zweiphasen-Greiferwebmaschine

Rückblick

An der ITMA 1979 in Hannover stellten wir die Zweiphasen-Greiferwebmaschine SAURER 500 erstmals aus. Die beurteilenden Kommentare waren unterschiedlich gefärbt. SAURER hatte zu beweisen, dass das Zweiphasen-Prinzip dem Anwender überdurchschnittliche Vorteile bietet.

Erfolg

In der Zwischenzeit konnten wir die strategischen Stärken der SAURER 500 vielfach bestätigen. Die Wahl des Zweiphasen-Prinzips erbringt im Schussbereich durch die reduzierte Schusseintragsspannung tiefere Stillstandswerte als Einphasen-Systeme. Im Kettbereich konnte durch die Optimierung der Fachgeometrie eine Reduktion der Fadenbrüche erzielt werden. Die SAURER 500 hat ihre Bewährungsprobe in der Weberei erfolgreich bestanden.

Gewebequalität

Einer der Hauptgründe für den Erfolg der SAURER 500 ist die einzigartige Gewebequalität. Im Sektor Inlett- und Popeline-Gewebe haben Konfektionäre

einen neuen Begriff lanciert:

«SAURER 500-Qualität».

Das prägnante, ausgeglichene Warenbild lässt sich nur mit den technischen Merkmalen der SAURER 500 erzielen.

Sortiment

Das Sortiment hat auf die ITMA 83 hin eine attraktive Erweiterung erfahren. Einen Überblick vermittelt die untenstehende Tabelle.

Nennbreiten	2 x 185 cm	2 x 225 cm
Nutzbreiten maximal	2 x 185 cm	2 x 225 cm
Nutzbreiten minimal	2 x 125 cm	2 x 165 cm
Leistungsbereich: T/min. Schussmeter/min.	300 – 325 1110 – 1200	265 – 290 1190 – 1305
Fachbildung	Exzentermaschine bis 11 Schäfte Schaftmaschine bis 14 Schäfte	Exzentermaschine bis 11 Schäfte Schaftmaschine bis 14 Schäfte
Schussfarben	1 oder 2 (Schussmischer)	1 oder 2 (Schussmischer)
Leergewicht (approx.)	3,7 t	4 t
Maschinenabmessungen*) Arbeitshöhe	5800 x 1805 mm 980 mm	7024 x 1805 mm 980 mm
Energiebedarf	ca. 4,5 kW/h	ca. 4,5 kW/h
Max. Kettbaum-Durchmesser: Standard Spezial	900 mm 1000 mm	900 mm 1000 mm
Max. Warenbaum-Durchmesser	500 mm	500 mm
Gewebekanten (3 Systeme)	– Einlegekanten aussen – Schnittkanten aussen – Schmelzkanten aussen	– Einlegekanten aussen und in der Mitte – Schnittkanten aussen und in der Mitte – Schmelzkanten aussen und in der Mitte

*) Variante «grosses Getriebe und 800-mm-Kettbaum»



SAURER-TEXTILMASCHINEN-SPARTE

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



gen Scheuerbeanspruchung unterworfen. Es kann somit sofort erkannt werden, ob die Teppichkonstruktion in Ordnung ist oder ob z.B. die Fibrillen- oder Garnverankerung zu wünschen übrig lässt. Auch scheuerempfindliche Materialien können sofort erfasst werden. Dementsprechend wird bei dieser Prüfung auf den Gewichtsverlust geachtet. Die Berechnung des Einstufungsindex beruht auf der Berücksichtigung des Polgewichtes.

Da die vier Füße am Ende auf die Teppichprobe wie auf eine Treppennase auflaufen, kann hier zusätzlich die Treppeneignung überprüft werden.

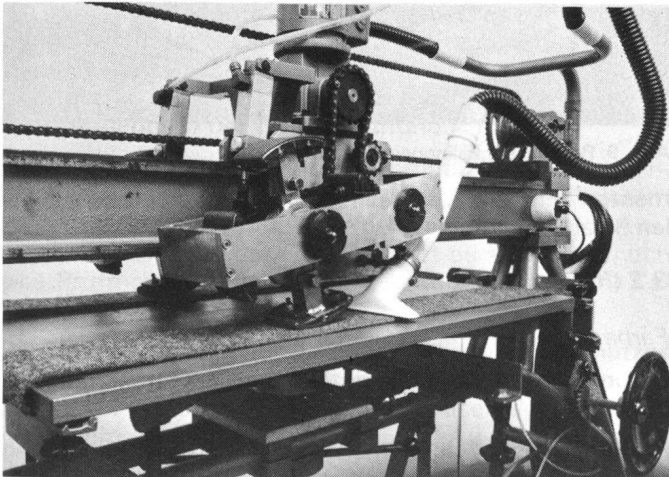


Abb. 4: Tretrad System Lisson

Stuhlbeintest (Abb. 5)

Mit dieser Prüfung wird das Eindruckverhalten bzw. die Erholung, wie es im Gebrauch unter den Stuhlbeinen vorkommt, geprüft. Nach 2 Std. Be- (22 N/cm^2) und 1 Std. Entlastung darf der Eindruck absolut und relativ zur Poldicke gewisse Grenzen nicht überschreiten; zudem wird er visuell beurteilt.

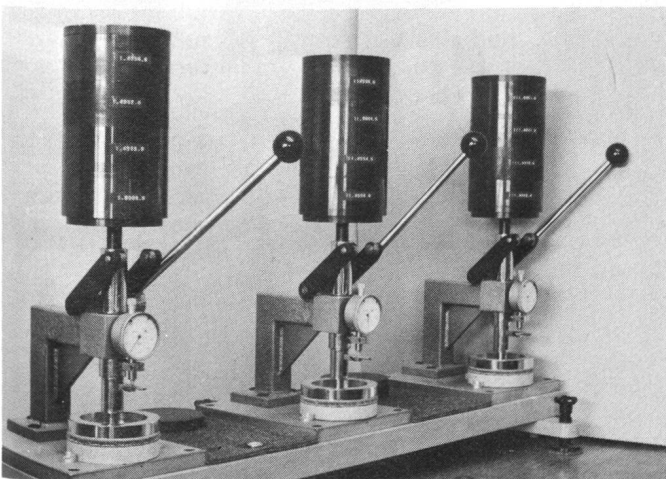


Abb. 5: Stuhlbeintest

Rollstuhltest (Abb. 6)

Hier wird untersucht, ob die Teppiche durch das Befahren mit Büro-Rollstühlen übermäßigen Schaden nehmen. Auch bei dieser Prüfung wird die visuelle Veränderung global durch 5 Personen mit den Noten 1 bis 5 beurteilt. Aber auch der Rücken kann beschädigt werden. Vor allem bei den hoch gefüllten (bis 300%) Schäumen ist die Schaumfestigkeit für diese Beanspruchung zu klein, so dass sich der Schaum vom Teppich löst.



Abb. 6: Rollstuhltest

Es sei darauf hingewiesen, dass für Rollstühle Hartrollen nach DIN 68131 verwendet werden sollten. Andere Rollen können dem Teppich bedeutend mehr schaden. Prinzipiell müssen Teppiche, die rollstuhlfest sein sollen, ganzflächig verklebt werden.

Dimensionsstabilität (Abb. 7)

Teppichplatten, Nadelfilze sowie feuchtraumgeeignete Teppiche werden dieser zusätzlichen Prüfung unterworfen. Durch ganzflächige Verklebung und entsprechende Konstruktionen haben heute die Spaltenbildungen jedoch stark abgenommen.

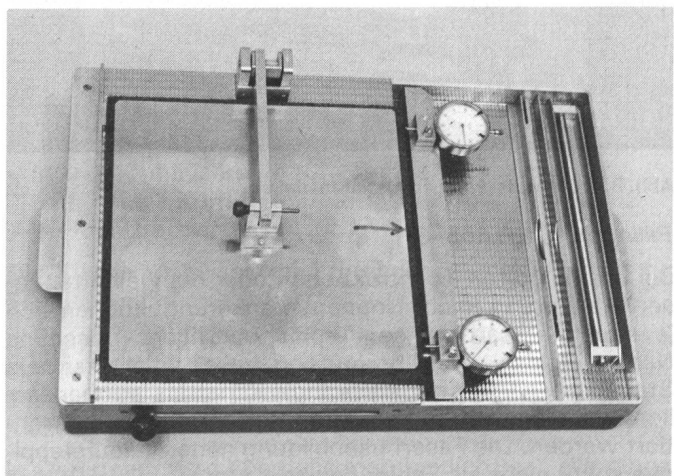


Abb. 7: Messeinrichtung für die Massbeständigkeit

Die Kurzprüfung, die üblicherweise angewandt wird, beurteilt die Massänderung gegenüber dem Ausgangsmass nach trockener Erhitzung auf 60°C , nach anschließender Wässerung bei 20°C , nach erneuter Trocknung bei 60°C und nach erfolgter Akklimatisation bei $20^\circ\text{C}/65\% \text{ rel. Luftfeuchtigkeit}$.

Für Spezialfälle kann die Bestimmung der Massänderung bei speziellen Feuchtigkeits- und Temperaturzuständen erfolgen. Diese Prüfung bedingt kostspielige Klimakammern.

Noppenverankerung (Abb. 8)

Um unliebsame Überraschungen zu vermeiden (Herauslösen ganzer Garnbahnen), muss die Garnverankerung im Teppichgrund eine gewisse Festigkeit aufweisen. Die Prüfung dieser Eigenschaft ist deshalb auch eine wichtige Produktionskontrolle. Sie bietet – bei positivem Prüf-

ergebnis – Gewähr für richtige Beschichtung bei getufteten Teppichen und gute Einbindung der Noppen bei Webwaren.

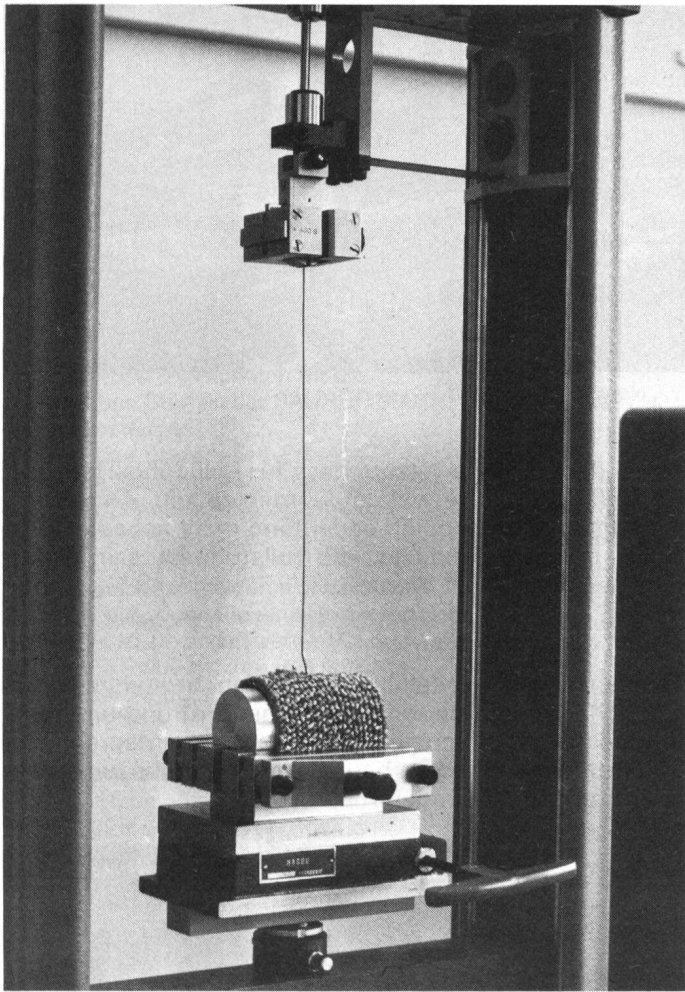


Abb. 8: Prüfung der Noppenausziehfestigkeit

Pillingprüfung (Abb. 9)

Bei ungeeigneten Konstruktionen oder mangelhafter Faserankerung (nicht Noppenverankerung) können sich je nach Faserart an der Teppichoberfläche unschöne Noppen bilden. Die Überprüfung neuer Qualitäten aus Stapelfasergarnen auf diese Eigenschaften ist unerlässlich, will man nicht mit späteren Reklamationen konfrontiert werden. Die Faserflusenbildung neuer Veloursteppiche sollte nicht als Fehler beurteilt werden. Es sind dies bei der Verarbeitung lose gewordene Fasern, die leicht abgesaugt werden können.

Im wesentlichen werden die Proben nach kurzer Aufrauungsphase mit der Polseite gegeneinander geschleut. Die Übereinstimmung dieser Methode mit der Praxis ist aufgrund vieler Schadenfälle erwiesen.

Begehkomfort

Der Begehkomfort kann nach Herzog ³⁾ festgestellt werden. Gemessen wird im Prinzip die Druckarbeit bei 6 Druckstufen zwischen 2 und 500 N/cm². Je nach Einsatzgebiet (z.B. Schlafzimmer, Hotel oder Turnhalle) müssen andere Druckstufen herangezogen werden.

Komfortfaktor

Aus dem Begehkomfort und gewissen Konstruktionsmerkmalen wird vor allem in Deutschland der Komfortfaktor ⁴⁾, ⁵⁾ eines Teppichs errechnet. Er soll dem Konsu-

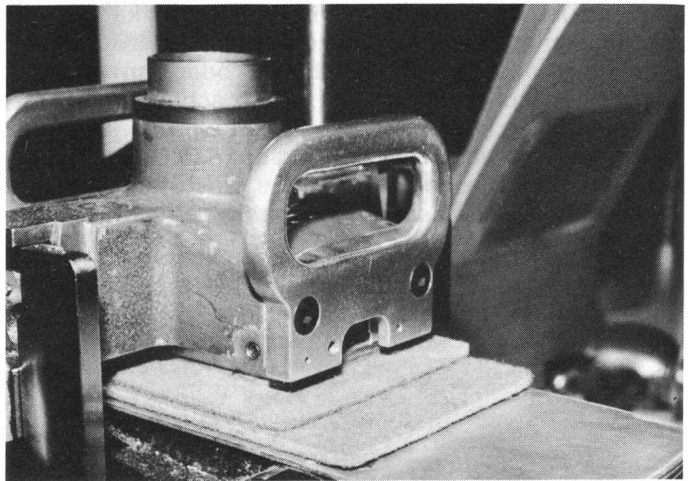


Abb. 9: Prüfung der Pillingneigung

menten Hinweis auf Weichheit und «Wert» eines textilen Belags geben.

3.2 Chemische Prüfungen

Farbechtheiten

Darunter versteht man die Echtheit («Güte») der Färbung.

Reklamationen wegen mangelnder Farbechtheit treten häufig auf. Im Vordergrund steht die Lichtechtheit (Abb. 10). Aber auch Shampooneier-, Reib- und Detachiererechtheiten müssen gewisse Mindestwerte aufweisen. Im Eignungsprüfprogramm werden diese Echtheiten an einer Farbe überprüft.

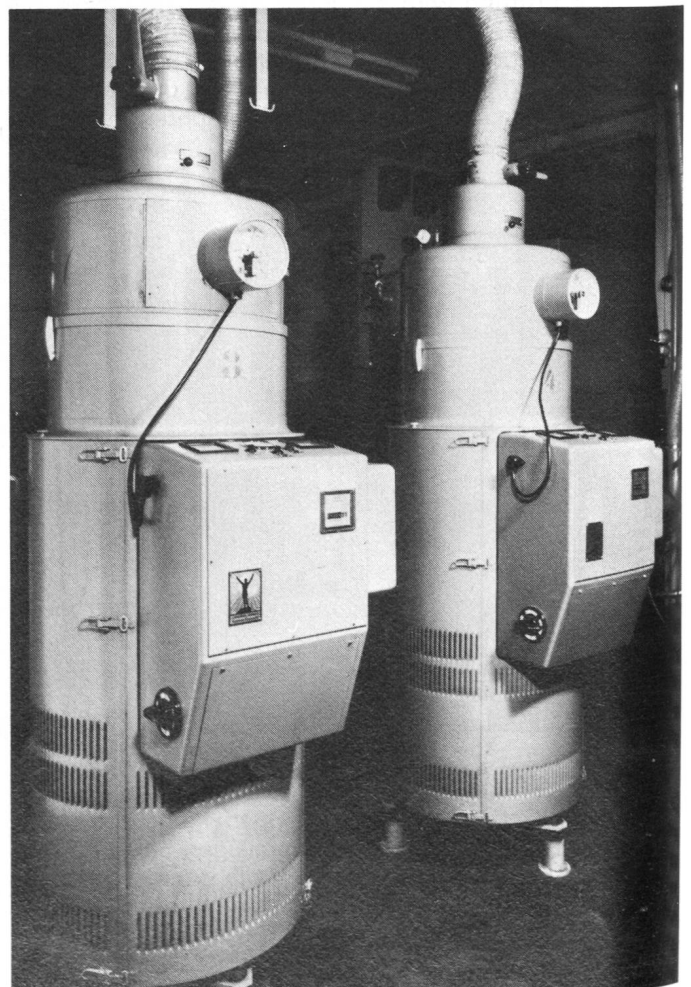


Abb. 10: Xenontest zur Bestimmung der Lichtechtheit

Der Fabrikant oder Händler verpflichtet sich aber, dass die andern Farben seiner Kollektion die geforderten Mindestwerte erfüllen.

Als weitere Farbeigenschaften fallen die Wasser-, Meerwasser- (Salzwasser im Winter) und Tropfenechtheit in Betracht, die in Spezialfällen geprüft werden können.

Anschmutzverhalten

Obwohl das Anschmutz- und Reinigungsverhalten eines Teppichs für den Konsumenten sehr wichtig ist, existieren noch keine genormten Prüfungen. Dies hängt mit der Vielfältigkeit der Schmutzarbeiten (Staub, Erde, Flecken aller Art usw.) zusammen. Aber auch Farbe und Musterung der zu prüfenden Qualität spielen eine Rolle, wie sonst nirgends in der Teppichprüfung.

Es existieren institutsinterne Prüfmethode in Deutschland, Österreich und der Schweiz für Trockenanschmutzung und Reinigung, die aber nur bedingt absolute Aussagen zulassen. In der Schweiz gibt es zusätzlich noch eine Prüfmethode für Fleckenanschmutzung (Wein, Kakao usw.).

Die Einflussgrößen auf die Sichtbarkeit des Schmutzes bzw. das Anschmutzverhalten sind: Farbe (starker Einfluss), Faserart (schwach), Faser-Eigenschaften (schwach), Konstruktion (mittel) und Ausrüstung (mittel bis stark).

Günstig hinsichtlich Sichtbarkeit verhalten sich gemusterte Teppiche. Je größer und unregelmässiger die Musterung ausfällt, je weniger sind Anschmutzungen sichtbar.

Die Sichtbarkeit des Schmutzes hängt von der Farbe etwa nach folgendem Schema ab, wobei Trocken- und Nassschmutz nicht unbedingt gleiche Auswirkungen haben:

	Flecken	Trockenschmutz
schwache	dunkelbraun	dunkle Farben
	dunkelgrün	
	mittelblau	
Sichtbarkeit	olivgrün	Pastellfarben
	grau	
	rot	
	beige	
	orange	
starke	gelbe	leuchtende, hellere Farben
	weiss	

Brennverhalten (Abb. 11)

Dem Brennverhalten ist in letzter Zeit vermehrt Bedeutung zugekommen. Spezielle Anforderungen werden in öffentlichen Gebäuden (Hochhäusern, Warenhäusern, Hotels und Heimen), ferner – auch nach besonderen Gesichtspunkten – in Flugzeugen, Eisenbahnen usw. gestellt.

Der Radiant-Panel-Test (Strahlungsschildmethode) scheint in Zukunft in allen Ländern vermehrt angewendet zu werden, sind doch Bestrebungen im Gange, diesen bei der ISO (Internat. Normierungskommission) zu normen. Bei diesem Test wird die Probe horizontal ausgelegt, durch Wärmebestrahlung erhitzt und zusätzlich beflammt. Gemessen wird die minimale Wärmestromdichte, bei der der Teppich gerade noch brennt.

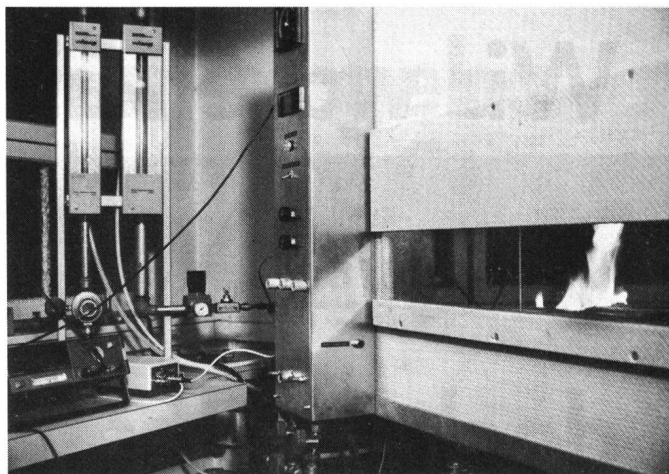


Abb. 11: Radiant Panel-Tester

Leider besteht jedoch weder bei den Prüfverfahren noch bei den Anforderungen eine Einheitlichkeit zwischen und innerhalb der einzelnen Länder. So wird in der Schweiz seit neuestem der Radiant Panel-Test (VKF, Vereinigung kantonaler Gebäudeversicherer⁶⁾) verlangt. Je nach Ergebnis werden die Teppiche in die Brennbarkeitsklassen III (leicht), IV (mittel) oder V (schwerbrennbar) eingestuft. Zudem kann eine bestimmte Qualmklasse (1 starke, 2 mittlere und 3 schwache Qualmintensität) gefordert werden.

Nach den Richtlinien der VKF sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

*Brand- Qualm-
klasse grad*

- In Räumen mit grosser Personenbelegung. In Fluchtkorridoren abgetrennt vom Treppenhaus mit Türen (R 30 oder T30) IV 2
- In Treppenhäusern. In zum Treppenhaus offene Korridore V 2
- In Fluchttreppen VI

Die Klasse VI heisst «nichtbrennbar» und ist somit für Teppiche nicht erreichbar.

In Deutschland wird der Kleinbrenner (DIN 54332) für die Klassen T-a bis T-c und zusätzlich der Radiant-Panel-Tester (DIN 4102 T1) für die Klasse B1 eingesetzt. Die Klassierung geschieht nach DIN 66081.

In Österreich wird ebenfalls mehrheitlich – allerdings ein abgewandelter – Radiant-Panel-Test verwendet (ÖNORM B 3810), Klassen B1 bis B3.

3.3 Physikalische Prüfungen

Elektrostatistisches Verhalten

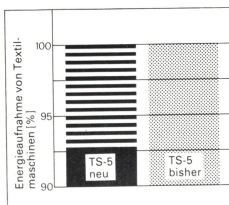
Elektrische Ladung wird grundsätzlich bei jeder Trennung von zwei nichtleitenden Materialien erzeugt. Beim Begehen von Teppichen kann sie jedoch so hoch werden, dass beim Annähern an leitende Gegenstände die Ladung durch Funkensprung abfließt, was als unangenehmer Schlag gespürt wird. Wird die relative Luftfeuchtigkeit über 50% gehalten, ist bei den meisten Teppichen mit einer niedrigen Ladung zu rechnen, die zu keinen Reklamationen Anlass geben dürfte (Abb. 12). Diese Luftfeuchtigkeit wird übrigens auch von medizinischer Seite (Verhinderung des Austrocknens der Schleimhäute) gefordert. Gleichzeitig verhindert eine im Sommer und Winter ausgeglichene Luftfeuchtigkeit das Verziehen von Holzmöbeln und Türen.

Wir waren nicht beleidigt, als ego Leute behaupteten, es gebe

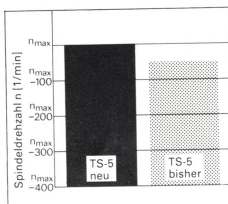
doch noch etwas Besseres als Habasit Spindelband TS-5.

Es waren unsere Forscher und Ingenieure, die es perfektionierten:

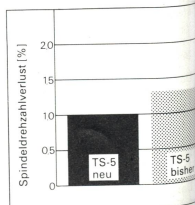
zum Habasit Spindelband TS-5u.



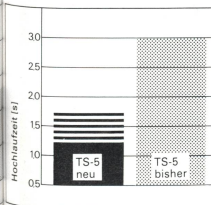
Labor- und Praxismessungen haben belegt, dass dank dem Aufbau des Habasit Spindelbandes TS-5 neu mit modernsten Werkstoffen Reduktionen der Energieaufnahme von Textilmaschinen, im Vergleich mit dem bisherigen Typ TS-5, bis zu einigen Prozenten möglich sind.



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



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 Spindel praktisch unverändert bleibt.



Auch ermöglichen die spezifisch auf ihre Funktion abgestimmten Reibschichten gemäss Labormessungen eine kürzere Hochlaufzeit, die volle Drehzahl der Spindeln wird noch während innerer kürzester Zeit erreicht.

Bitte dokumentieren Sie uns.

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Dank unserem Do-it-yourself-System können Sie einfach endverbinden. Dank unserem weltweiten Service können Sie uns überall erreichen.



Schweiz: Habasit AG, Postfach, Rümerstrasse 1, 4153 Reinach-Basel, Tel. 061 76 70 70.
BRD: Habasit GmbH, Postfach 1228, Paul-Ehrlich-Strasse 11, 6074 Rödermark, Tel. 06074/90065.
Österreich: Habasit GmbH, Postfach 43, Hetmanegasse 13, 1234 Wien, Tel. (0)222/67 76 04-0.
Niederlassungen und Vertretungen in weiteren 40 Ländern.

Aufladung
kV

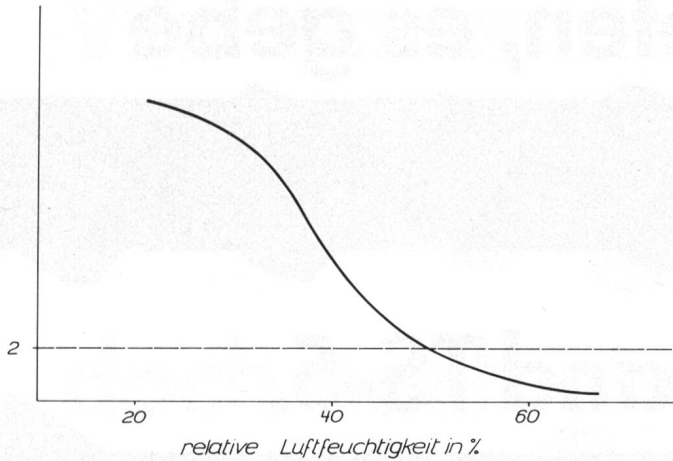


Abb. 12: Abhängigkeit der Aufladung von der relativen Luftfeuchtigkeit (typische Kurve)

Die Prüfung der elektrostatischen Aufladung geschieht mittels Begetest bei 23 °C und 25% rel. Luftfeuchtigkeit (Abb. 13). Die Schlagempfindungs-Grenze der meisten Personen liegt etwa bei 2000 V (2 kV).

Apparative Methoden wurden vom ÖTI und TFI entwickelt, die auch Hinweise auf die Permanenz von antistatischen Ausrüstungen geben sollen. Sie sind in Österreich und Deutschland normiert. In der Schweiz werden diese Methoden jedoch nicht angewendet.

Der Oberflächen- und der Durchgangswiderstand können ebenfalls gemessen werden. Diese sind insbesondere bei Spezialanwendungen (Computerräume usw.) ausschlaggebend. Direkten Schluss auf den Begetest lassen sie jedoch nur in dem Sinne zu, als ein niedriger Widerstandswert auch eine niedrige Aufladung bedingt.

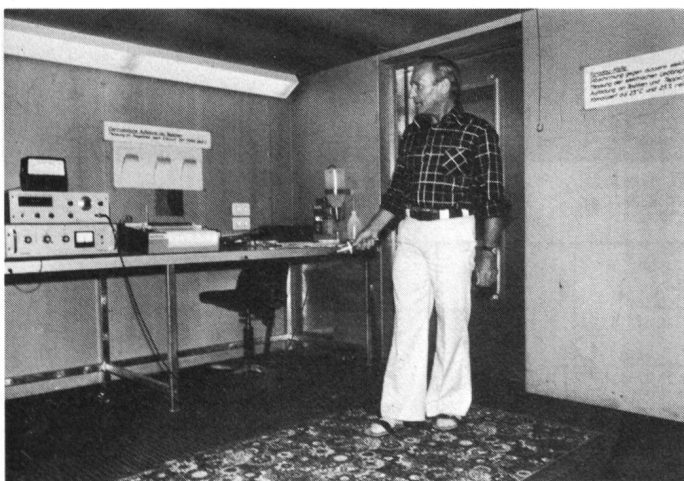


Abb. 13: Begetest in der Klimakammer

Eine wichtige Eigenschaft in Computer- und Terminalräumen ist die Ableitfähigkeit des Bodenbelages. Der Erdableitwiderstand wird im Prinzip am gebrauchsfertig verlegten Bodenbelag gemessen. Eine orientierende Bestimmung an Teppichproben von 1 m² ist jedoch auch im Prüflabor durchführbar. Bedingung für einen guten Erdableitwiderstand sind leitfähige Vorstriche und Kleber.

Wärmeleitfähigkeit (Abb. 14)

Gemessen wird der Wärmedurchlasswiderstand, der den einzelnen Teppich als Ganzes charakterisiert. Die Wärmedurchlasszahl – sie entspricht dem, vor allem im Bauwesen bekannten k-Wert – ist der Reziprokwert des Wärmedurchlasswiderstandes. Bei der Beurteilung des Wärmedurchlasswiderstandes ergeben sich grundsätzlich zwei Aspekte:

- In konventionell (mit Radiatoren) beheizten Räumen wird mit der Wärmeisolation der Teppiche gerechnet. Ein hoher Wert des Wärmedurchlasswiderstandes ergibt eine gute Isolation.
- In Räumen mit Fussbodenheizung darf der Teppich nicht zu gut isolieren, um die Wärmeabgabe an den Raum nicht zu sehr zu behindern. Der Wärmedurchlasswiderstand sollte nicht über einem Grenzwert liegen.

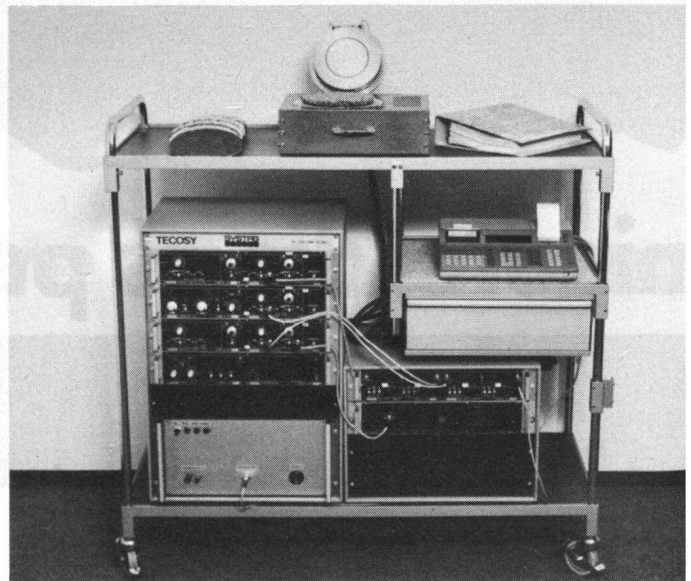


Abb. 14: Messeinrichtung für die Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes

Die Erfahrung zeigt, dass Teppiche mit Wärmedurchlasswiderständen von weniger als 0,15 bis 0,17 m²K/W für Bodenheizungen in den meisten Fällen problemlos sind (Abb. 15). Bei höheren Werten ist unbedingt mit dem Heizungsinstallateur Rücksprache zu nehmen.

Bei viel höheren Werten kann entweder die ausreichende Beheizung der Räume nicht mehr gewährleistet sein, oder das Heizsystem reagiert nur sehr träge auf Aussentemperaturschwankungen. Obwohl bei Teppichen die Vorlauftemperatur erhöht werden muss, ist mit keinem wesentlichen zusätzlichen Energieverbrauch zu rechnen. Bedingung ist allerdings gute Isolation der übrigen Baustrukturen.

Schallabsorption (Raumschall)

Infolge seines porösen Aufbaus weist der Teppich eine von seiner Dicke und Dichte abhängige Schallabsorption auf. Durch diese Eigenschaft kann die Raumakustik von Räumen beeinflusst werden. Räume, welche mit Teppichen ausgestattet sind, sind weniger hallig und haben dadurch eine bessere Sprachverständlichkeit und eine ruhigere Atmosphäre.

Der statistische Schallabsorptionsgrad α_s ist das Mass für das Schallabsorptionsvermögen; er wird aus der Differenz der Nachhallzeiten im Hallraum «mit» und «ohne» dem 12 m² grossen Prüfling berechnet. (Abb. 16)

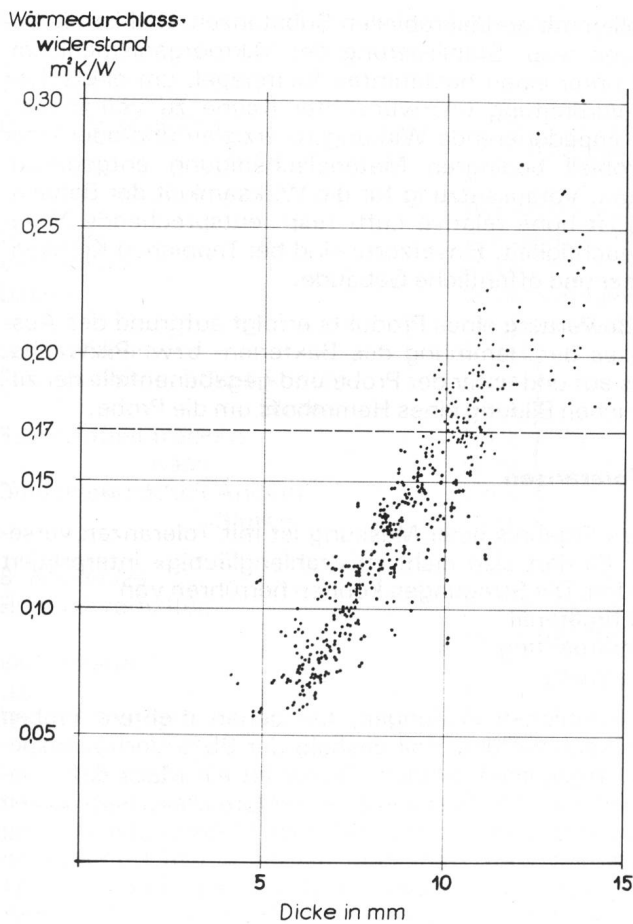


Abb. 15:
Abhängigkeit des Wärmedurchlasswiderstands von der Teppichdicke

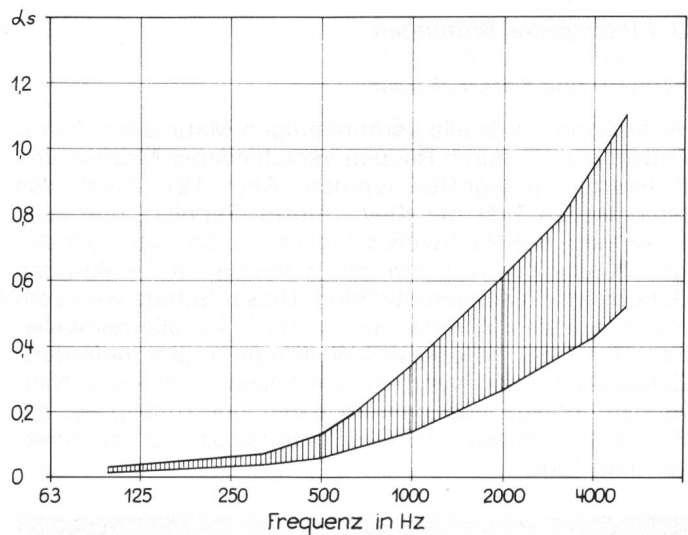


Abb. 17:
Statistischer Schallabsorptionsgrad α_s in Abhängigkeit der Frequenz.

Trittschallisolation (Körperschall)

Weiche Gehbeläge haben die Eigenschaft, dass sie die Trittschallisolation von Decken- und Treppenkonstruktionen verbessern. Die Trittschallisolation von Teppichen ist um so besser, je dicker und dichter der Belag ist. Eine zusätzliche Verbesserung bringen Filz- und Schaumstoffunterlagen.

Mittels Teppichen kann z.B. der gesamte Trittschallschutz von Geschosstrenndecken gewährleistet werden.



Abb. 16: Schallraum

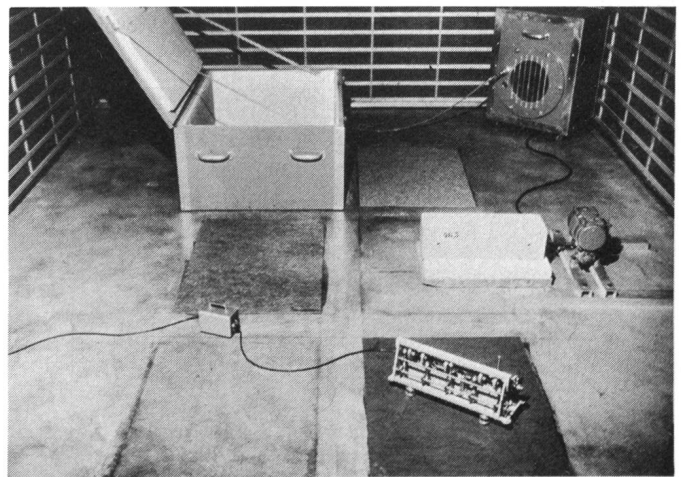


Abb. 18: Messung der Trittschallisolation

Die Güte der Trittschallisolation eines textilen Gehbelages wird durch das Trittschallverbesserungsmass ΔLW ausgedrückt.

Die Trittschallverbesserung eines Belages ist um so besser, je grösser die dB-Zahl des Trittschallverbesserungsmasses ΔLW ist.

Das Trittschallverbesserungsmass ΔLW ist die Differenz der bewerteten Normtrittschallpegel «mit» und «ohne» Deckenauflage, umgerechnet auf eine genormte Bezugsdecke.

Gemessen wird die Schallstärke in einem unter dem Mauerwerk liegenden Raum (Abb. 18).

3.4 Biologische Prüfungen

Motten- und Käferechtheit

Wolle kann – wie alle keratinhaltigen Materialien (Pelze, Federn u.a.) – durch Raupen verschiedener Motten- und Käferarten angegriffen werden (Abb. 19). Durch den biologischen Test mit Kleidermotte, Teppich- und Pelzkäfer kann der Nachweis erbracht werden, ob wollhaltige Materialien wirksam mit vorbeugend insektiziden Schutzmitteln ausgerüstet sind. Dieser Schutz wird vom internationalen Wollsekretariat (IWS) für alle reinwollenen Teppiche, die das IWS-Wollsiegel tragen, gefordert. Zellulosische und synthetische Fasern sind keine Nahrungsgrundlage und werden daher nur zufällig bei der Suche nach Futter oder Geschlechtspartnern von Insekten angenagt.

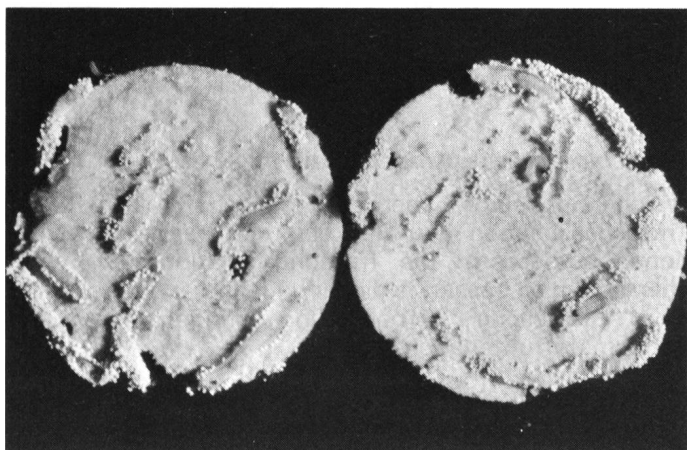
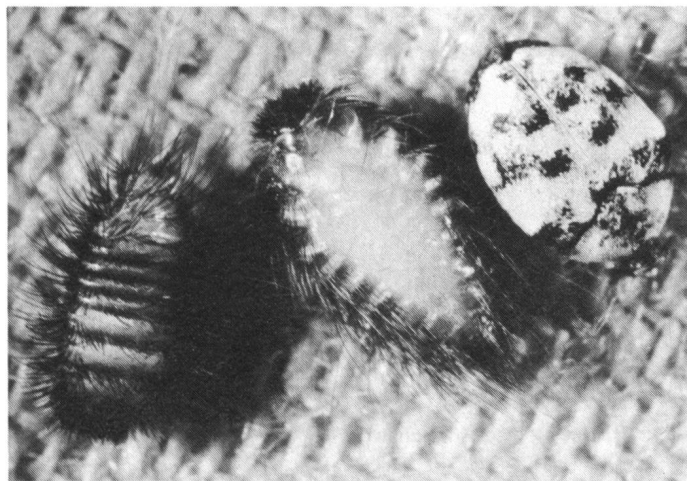


Abb. 19:
Oben: Raupen der Kleidermotte auf nichtausgerüsteter Wollprobe;
Unten: Teppichkäfer (rechts) und Raupen



Mikroorganismenbeständigkeit

Bei relativer Luftfeuchtigkeit von mehr als 75% und entsprechender Materialfeuchtigkeit werden Naturfasern von Mikroorganismen angegriffen. Während Cellulosefasern in erster Linie von Schimmelpilzen befallen werden, wird Wolle besonders von Bakterien zerstört. In feuchten oder schlecht isolierten Räumen, wo der Taupunkt erreicht werden kann, müssen solche Fasern, wie auch weichgemachte Textilien und Teppichleime, chemisch gegen Verrottung geschützt werden. Synthesefasern sind relativ verrottungsbeständig.

Antimikrobielle Ausrüstung

Unter Sanitation versteht man die Behandlung von Ma-

terialien mit antimikrobiellen Substanzen. Ziel ist die Reduktion resp. Stabilisierung der Mikroorganismenkeimzahl unter einen bestimmten Keimpegel, um die Gefahr der Verbreitung unerwünschter Keime zu vermindern, eine impedorierende Wirkung zu erzielen und/oder einer mikrobiell bedingten Materialschädigung entgegenzuwirken. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Behandlung ist hohe relative Luft- resp. entsprechende Materialfeuchtigkeit. Einsatzorte sind bei Teppichen Krankenhäuser und öffentliche Gebäude.

Die Bewertung eines Produkts erfolgt aufgrund des Ausmasses der Hemmung des Bakterien- bzw. Pilzwachstums auf und unter der Probe und gegebenenfalls der zusätzlichen Bildung eines Hemmhofs um die Probe.

4. Toleranzen

Jedes Ergebnis einer Messung ist mit Toleranzen versehen. Es darf also nicht zu «zahlengläubig» interpretiert werden. Die Streuungen können herrühren von

- Rohmaterial
- Verarbeitung
- Messung

Bei sämtlichen Prüfungen, bei denen mehrere Proben gemessen werden, soll deshalb der 95%-Vertrauensbereich angegeben werden. Dieser ist ein Mass dafür, innerhalb welcher Grenzen eine weitere Mess-Serie liegen kann, wenn am genau gleichen Material die Prüfung wiederholt wird. Teppiche, die bei einem Kriterium an der Grenze eines Mindestwertes liegen, können somit ohne weiteres einmal so und einmal anders beurteilt werden.

Für die Konstruktionsdaten sind vom VSTF in Zusammenarbeit mit dem VSTG und der EMPA folgende Toleranzwerte festgelegt worden:

Bei der Lieferung eines textilen Bodenbelages darf dieser von der Vorlage, von der Deklaration oder von einer früheren Lieferung nicht mehr abweichen, als die untenstehende Tabelle vorsieht. Die Messungen werden nach den Normen der SNV durchgeführt. Die Tabelle gilt nicht für Exklusivitäten.

Breite	± 1%
Dicke	± 15%
Poldicke	± 10%
Schaumdicke	+ 1, – ½ mm
m ² -Gewicht	± 15%
Polgewicht (abscherbar)	± 10%, bei Endlosgarnen ± 5%
Polrohddichte	± 10%, bei Endlosgarnen ± 5%
Noppenzahl	± 10%, bei Endlosgarnen ± 5%
Rapportverschiebung	± 1%
Bogenverzug	± 1,5%
Schrägverzug	± 1,5%
Dimensionsänderung im Gebrauch	± 0,8% *

* Dies gilt für lose verlegte Teppiche. In Räumen von über 20 m² sollte der Teppich unbedingt gespannt oder verklebt werden.

5. Mindestwerte für die Einstufung in Eignungsbereiche und Brandklasse

Die Noten laufen immer von 1 bis 5 mit halben Zwischennoten, wobei 5 die beste Note bedeutet. Einzig bei der Lichteichtheit erstreckt sich die Skala bis Note 8. Für die Einstufung werden z.T. aus den Messwerten Indices berechnet, damit für alle Kriterien eine einheitliche Skala gilt.

Kriterium	Berechnung des Indexes	Mindestwert* für		
		Ruhen	Wohnen	Arbeiten
A Pol-Teppiche				
Eindruckverhalten	$4,95 - 1,24 \cdot \text{Resteindruck in mm}$ $- 0,0495 \cdot \text{Resteindruck}$ in % der Polhöhe	0,9	1,7	3,0
Tetrapod	Aussehen Note	0,9	1,7	3,0
Vettermann	$1,2 \cdot \text{Noten} - 0,6$	0,9	1,7	--
Lisson	Note	--	--	3,0
	$0,19 \cdot \sqrt{\text{Polgewicht in g/m}^2}$ (1 – Gew. Verl./Polgewicht)	0,9	1,7	3,0
Lichtechtheit	Note	5	5	5
Shampoonierbarkeit Ändern	Note	4	4	4
Bluten	Note	3	3	3
Reibechtheit trocken	Note	3–4	3–4	3–4
nass	Note	3	3	3
Detachierbarkeit Ändern	Note	4–5	4–5	4–5
Bluten	Note	3	3	3
B Nadelfilze				
Eindruckverhalten	$5 - 2,8 \cdot \text{Resteindruck in mm}$	0,9	1,7	3
	Aussehen Note	0,9	1,7	3
Vettermann	Note	0,9	1,7	3
Lisson	$5 - 0,07 \cdot \text{Gewichtsverlust in g/m}^2$	0,9	1,7	3
Massänderung	Änderung in %	alle Bereiche –1,0 bis +0,5		
Farbchtheiten	Gleich wie bei den Polteppichen			
Massänderung Platten (auch für Polteppiche)	Massänderung in %	Alle Bereiche –0,4 bis +0,2		

* Die Teppiche können nicht in allen Eigenschaften maximale Ergebnisse erzielen, da gewisse Kriterien entgegengesetzt verlaufen. Es gilt deshalb für einen bestimmten Einsatz auf die dafür wichtigsten Eigenschaften Gewicht zu legen.

C Zusatzleistungen	Kriterium	Anforderung
rollstuhlgeeignet	Note	2,2
treppengeeignet Wohnbereich	Beurteilung der Kante	Mittel- strenge
Arbeitsbereich	Beurteilung der Kante	Strenge
feuchtraumgeeignet	Massänderung in %	visuelle Beurteilung der Aussehensveränderung Kein Aufspringen des Pols Keine Beschädigung des Rückens -0,8 bis +0,4 (10% Toleranz)
antistatisch	Wasserechtheit Ändern, Note	4-5 (½ Note Toleranz)
fussbodenheizungsgeeignet	Reibechtheit trocken und nass	4-5 (½ Note Toleranz)
	Aufladung in kV	max. 2
	Wärmedurchlasswiderstand in m²K/W	max. 0,17
	Schaumstoff	nicht alternd
D Brand- und Qualmklassen		
III (leicht brennbar)	Radiant Panel, Wärmestromdichte in W/cm²	< 0,25
IV (mittel brennbar)	Radiant Panel, Wärmestromdichte in W/cm²	0,25 ... 0,49
V (schwer brennbar)	Radiant Panel, Wärmestromdichte in W/cm²	≥ 0,5
1 (starke Qualmbildung)	Lichtabsorption in %	> 90
2 (mittlere Qualmbildung)	Lichtabsorption in %	> 50 ... 90
3 (schwache Qualmbildung)	Lichtabsorption in %	≤ 50

6. Richtwerte

Diese Werte gelten als Richtwerte für problemlose oder für spezielle Einsätze geeignete Teppiche. Sie müssen nicht unbedingt eingehalten werden.

Diese Werte gelten als Richtwerte für problemlose oder für spezielle Einsätze geeignete Teppiche. Sie müssen nicht unbedingt eingehalten werden.		Pilling Begehkomfort Schlafräume Büro Sportplätze Schallabsorption je nach Frequenz Trittschallisolation Motten- und Käferrechtheit Verrottungsbeständigkeit Antibakterielle Wirkung Antimykotische Wirkung	≥ Note 4 1,2 ... 1,5 0,8 ... 1,0 0,7 ... 0,8 0,1 ... 1 15 ... 45 ausgerüstet ausgerüstet ausgerüstet ausgerüstet
Kriterium			
Noppenhaftkraft	bei Tufting	≥ 30 N	
	bei geschnittenen Webwaren	≥ 3 N	
	bei Schlingen-Webwaren	≥ 5 N	

Oberflächen- und Durchgangswiderstand	Siehe dazu SN 429001 «Elektro- statische Aufladung: Klassifizie- rung und Ausrüstung von Räumen»	Trittschallisolation ΔL_W	Nadelfilze	15 – 20 dB
			synthetische Teppiche	20 – 30 dB
			Wollteppiche mit Schaumrücken	30 – 45 dB

7. Teppichprüfnormen

Art der Prüfung	Norm	Messung	Angabe der Prüfergebnisse **
Konstruktion			
Einteilung	DIN 61151	--	--
Polmaterial *	ÖNORM S 1400 SNV 195536–65 DIN 54200–54221	Quantitativ (oder qualitativ)	Materialien in %
Flächenbezogene Masse *	SNV 198611 DIN 53854 ÖNORM S 1403	Masse/Fläche	g/m ²
Polmasse *	ISO 1764 SNV 198616 DIN 54325 ÖNORM S 1405	Differenz zwischen Gesamtmasse und Rückenmasse	g/m ²
Dicke *	ISO 2095 SNV 198612 DIN 53855 T 3 ÖNORM S 1404	Dicke	mm
Poldicke *	ISO 1765 SNV 198613 DIN 54325 ÖNORM S 1405	Differenz zwischen Gesamtdicke und Rückendicke	mm
Polrohddichte *	ISO 1766 SNV 198616 DIN 54325 ÖNORM S 1407	Polmasse/Poldicke	g/cm ³
Noppenzahl *	ISO 1959 SNV 198608 ÖNORM S 1409 ISO 1763	Noppenzahl längs und quer	Anzahl/m ²
Mechanische Prüfungen			
Tetrapod *	ÖNORM S 1415	Aussehensveränderung	Noten 1 bis 5
Vettermanntrömmel *	DIN 54323 ÖNORM S 1413	Aussehensveränderung	Noten 1 bis 5
Lisson *	DIN 54322 ÖNORM S 1412	Gewichtsverlust	g/m ²
Stuhlbeintest *	SNV 198621 DIN 54316 ÖNORM S 1408	Eindrucktiefe Sichtbarkeit	mm Noten 1 bis 5
Rollstuhltest *	ISO 3415 DIN 54324 ÖNORM S 1414	Aussehensveränderung	Noten 1 bis 5
Dimensionsstabilität *	SNV 198461 DIN 54318 ÖNORM S 1410	Massänderung nach 2 h 60 °C, 2 h Wasser, 24 h 60 °C, 48 h 20 °C/ 65% rel. Luftfeuchtigkeit	% gegenüber Ausgangsmass bei 20 °C/65% rel. Luftfeuchtigkeit
Noppenausziehfestigkeit	ISO 2551 ÖNORM S 1434 ISO/DIS 4919	Verankerungskraft	N
Pilling	--	Pillingbildung	Noten 1 bis 5
Begehrkomfort	ÖNORM S 1416	Druckarbeit/Druckstufe	Komfortwert (0,4 bis ca. 1,5)

Chemische Prüfungen

Licht*	SNV 195809 DIN 54004 ÖNORM S 1464 ISO 105-B02	Farbänderung	Noten 1 bis 8
Shampooonierbarkeit*	ISO-Entwurf	Farbänderung/Ausbluten	Noten 1 bis 5
Reibechtheit*	SNV 195831 DIN 54021 ÖNORM S 1481 ISO 105-X 12	Anfärben auf Begleitgewebe trocken und nass	Noten 1 bis 5
Detachierbarkeit*	SNV 195830 ISO 105-D 02	Farbänderung/Ausbluten	Noten 1 bis 5
Wasserechtheit	SNV 195819 DIN 54006 ÖNORM S 1466 ISO 105-E 01	Farbänderung/Ausbluten	Noten 1 bis 5
Meerwasserechtheit	SNV 195820 DIN 54007 ÖNORM S 1467 ISO 105-E 02	Farbänderung/Ausbluten	Noten 1 bis 5
Wassertropfenechtheit	SNV 195817 DIN 54008	Farbänderung/Ausbluten	Noten 1 bis 5
Anschmutzverhalten und Reinigung	--	Farbänderung	Noten 1 bis 5
Brennverhalten	Radiant Panel DIN 54332 DIN 4102 T 1 ÖNORM B 3810	Kritische Wärmestromdichte in W/cm ² Brandklasse Brenndauer Kritische Wärmestromdichte in W/cm ² Zerstörte Fläche	
Qualmverhalten	VKF	Rauchdichte	Qualmklassen 1 bis 3
Physikalische Prüfungen			
Elektrostatik*	DIN 54345 T 1 ÖNORM S 1419 T 1	Oberflächenwiderstand Durchgangswiderstand Erdableitwiderstand	Ω Ω Ω
	DIN 54345 T 2 ÖNORM S 1419 T 2 DIN 54345 T 3 ÖNORM S 1419 T 3 ÖNORM S 1419 T 4	Aufladung durch Begehung Aufladung, apparativ	kV, Halbwertszeit in s kV
Wärmeisolation*	EMPA 221-304-1 DIN 52612	Beurteilung Wärmedurchlasszahl Wärmedurchlasswiderstand	-- W/(m ² K) m ² K/W
Schallabsorption	ISO/DIS 354 DIN 52212	Schallabsorptionsgrad α_s	Frequenzabhängige Verhältniszahl
Trittschallisolation	ISO 717	bewerteter Normtrittschallpegel L' _{nw} Trittschallverbesserungsmass ΔL_W	dB dB
Biologische Prüfungen			
Motten- und Käferechtheit	SN 195901	Gewichtsverlust, Visuelle Beurteilung	Ausrüstung ja/nein
Mikroorganismenbeständigkeit			
- Naturfasern	DIN 53931	Bewuchs	%
- Synthefasern	ISO 846	Materialveränderung	%
Antibakterielle Wirkung	SN 195920 SN 195924	Bewuchs unter Probe und Hemmzone logarithmische Keimzahlveränderung	Ausrüstung ja/nein Ausrüstung ja/nein
Antimykotische Wirkung	SN 195921	Bewuchs auf und unter Probe und Hemmzone	Ausrüstung ja/nein

* Sind im Eignungsprüfprogramm ICC (inkl. Zusatzeignungsprüfungen) enthalten (SNV 198602 und 198604 bzw. ÖNORM S 1420 und 1421).

** Bei Angaben in Noten ist immer die höchste Note die beste.

8. Teppichprüfstellen in Westeuropa

EMPA St. Gallen	Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe Unterstrasse 11 CH-9001 St. Gallen	ÖTI	Österreichisches Textil-Forschungsinstitut Spengergasse 20 A-1050 Wien
TFI	Deutsches Teppich-Forschungsinstitut Germanusstrasse 5 D-5100 Aachen	BAM	Bundesanstalt für Materialprüfung Fachgruppe 3.2, Textilien und Leder Unter den Eichen 87 D-1000 Berlin 45

TEFO	Svenska Textilforskningsinstitutet Box 5402 S-40229 Göteborg	CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment Centre de Recherche de Marne la Vallée 84, Avenue Jean Jaurès F-7421 Marne La Vallée Cédex 2
DTI	Dansk Textil Institut Gregersensvej 5 DK-2630 Taastrup 2	IIRS	Institute for Industrial Research and Standards Ballymun Road Dublin 9, Ireland
VTT	Technical Research Centre of Finland Vuorimiehentie 5 SF-02150 Espoo 15	IWS	Internat. Wool Secretariat Technical Centre, Valley Drive GB-Yorkshire LS29 8PB
TNO	Vezelinstituut Schoenmakerstraat 97 NL-2628 VK Delft	Literatur ¹ W. Herzog, E. Martin, G. Satlow: «Modifiziertes Einstufungssystem für Teppichböden – ICC System», Textilveredlung 13 (1978), Nr. 10, S. 418–421 ² W. Herzog, A. Lehnen, E. Martin: «Neues Einstufungssystem für Nadelvliesbodenbeläge – ICC-System», Textilveredlung 16 (1981), Nr. 8, S. 326–328 ³ W. Herzog: «Der Nutzwert von textilen Fussbodenbelägen und seine Prüfung; 1. Der Begehkomfort-Wert», Textilindustrie 72 (1970), S. 349 und 481 ⁴ W. Herzog, E. Martin, G. Satlow: «Teppiche und Komfort I. Über die Berechnung eines «Comfort-Faktors» für Teppiche», Textilveredlung 13 (1978), Nr. 2, S. 66–69 ⁵ G. Funk: «Teppich und Komfort III. Modifizierung des «Comfort-Faktors» für Teppiche», Textilveredlung 17 (1982), Nr. 3, S. 120–122 ⁶ Wegleitung der Vereinigung kantonaler Gebäudeversicherer VKF, Bern, Bundesgasse 20, Ausgabe 1976	
WIRA	WIRA House West Park Ring Road GB-Leeds LS16 6 QL		
LDMIT	Laboratorium de Meulemeester voor Technologie der Textielstoffen Rijksuniversiteit Gent 41, Sint Pietersnieuwstraat B-9000 Gent		
C.R.E.T.T.	Centre de Recherches et d'Etudes Techniques du Tapis Z.I – Rue du Vert Bois F-59960 Neuville-en-Ferrain	E. Martin, EMPA St. Gallen	



**Schweizerische
Textilfachschule
Abt. Zürich**

Seminare 84

Seminar Nr. 2

Datum	21. und 22. September 1984
Seminartitel	Bügeln und Fixieren (auch für Kleinbetriebe)
Zielgruppe	AVOR-Mitarbeiter, Bügeleileiter und -mitarbeiter
Referent	G. Göring, BTI, Mönchengladbach
Kosten	Fr. 300.–

Seminar Nr. 3

Datum	26. und 27. Oktober 1984
Seminartitel	Karo-Zuschnitt
Zielgruppe	AVOR-Mitarbeiter, Zuschneiderei-leiter und -mitarbeiter
Referent	H. P. Werminghaus, BTI
Kosten	Fr. 300.–

Seminar Nr. 4

Datum	19. bis 23. November 1984
Seminartitel	Optimale Nähmethoden
Zielgruppe	Trainer, AVOR, Ausbilder, Gruppenleiter
Referent	Prof. D. Liekweg, Fachhochschule, Sigmaringen
Kosten	Fr. 480.–

Seminar Nr. 5

Datum	25.10./1. + 8.11. 84, abends 3 Std.
Seminartitel	Zeitgemässe Datenermittlung
Zielgruppe	AVOR-Mitarbeiter
Referent	W. Herrmann, STF-Zürich
Kosten	Fr. 180.–
Anmeldung	Schweizerische Textilfachschule Abt. Zürich Bekleidungstechnikum Wasserwerkstrasse 119 Telefon 01 361 18 02

«Tarim» der neue Teppich!



Tarim 8569/68

Der zurückhaltende Stil dieser neugeschaffenen Qualität ist tibetischer Volkskunst entnommen.

Axminster-Struktur-Velours 88% Schurwolle

7% Polyacryl, 5% Leinen

Größen: ca. 65/135, 65/340, 90/160, 170/240, 200/290 cm

Im Stil tibetischer Volkskunst wurden diese handwerklich anspruchsvoll gestalteten Schurwoll-Teppiche gewebt. Die dezente Reliefstruktur wird durch unregelmässige Einschüsse aus reinem Leinen belebt und durch den Einsatz eines besonderen Schrumpfgarnes unterstrichen. Die leichten, pastelligen Erdfarben dieser Teppiche lassen die Schönheit des Materials wirken und erlauben die Zuordnung auch zu moderner Einrichtung.

Die Qualität «Tarim» ist eine Innovation, die das Materialgerechte, Handwerkliche der Webtechnik betont. Damit entsprechen diese Teppiche den Wunschvorstellungen einer ständig wachsenden Verbrauchergruppe, deren Stilgefühl sich an modernen, natürlichen Werten orientiert.

Wehra Teppiche sind Meisterwerke deutscher Webkunst.

Wehra, Teppiche und Möbelstoffe GmbH
D-7867 Wehr/Baden



Beispiel für die von der John England Textiles hergestellten und von Cavalcade vertriebenen Leinen-Wandbespannungen mit darauf abgestimmten Raumdekorstoffen und Geweben.

sie kann sich aber der Tatsache, feuerhemmende Wandbespannungen aus Leinen entwickelt zu haben, rühmen.

Die Texturierung des Leinens kommt dem Geschmack der heutigen Zeit sehr entgegen; und so kommt es, dass sich drei in Nordirland, der Heimat der irischen Leinenindustrie, ansässige Unternehmen als führende Hersteller herauskristallisieren, um die steigende internationale Nachfrage sowohl seitens der werksvertragbietenden Abnehmer als auch der privaten Verbraucher zu befriedigen.

Aus einer in Kanada durchgeführten Befragung geht beispielsweise hervor, dass 45% der kanadischen Wohnungen zumindest in einem Zimmer eine aus Leinen bestehende Wandbespannung besitzen.

Die John England Textiles Ltd. aus Belfast erhebt den Anspruch, Leinen-Wandbespannungen zuerst eingeführt zu haben. Heute sind Erzeugnisse dieses Unternehmens in einem Königspalast im Mittleren Osten, in verschiedenen europäischen Botschaftsgebäuden sowie in dem grossartig renovierten Grand Opera House in Belfast zu sehen. Der sogenannte John England «linen look» («Leinenlook») findet sich auch vielerorts in Hotels und Restaurants, Galerien und Museen, Büros und Wohnungen in mehr als 20 Ländern.

Neue feuerhemmende Wandbespannungen aus Leinen

Zwar kann die moderne Technologie die Verwendung von Textilien als Wandverkleidung (Wandbespannung) nicht als eigenen Erfolg für sich in Anspruch nehmen, weil dieser Brauch schon vor grauer Vorzeit existierte;

Koordinierte Gewebe

Die während der letzten 15 Jahre zusammengestellte Kollektion des Unternehmens schliesst rund 50 Muster

und 150 Vorhangstoffe ein, die sämtlich feuerhemmende Eigenschaften besitzen und ausnahmslos zur Aufnahme in das Verzeichnis des London Design Centre freigegeben worden sind. Stoffe dieses texturierten Aussehens sind – mit dazu passenden Vorhängen – als Material für Wandbespannungen erhältlich.

Unter der Bezeichnung «Sparva» hat die Flaxall Products Ltd. aus Carrickfergus Anfang dieses Jahres eine neue Kollektion von Leinen-Wandbespannungen auf den Markt gebracht und damit insbesondere in Neuseeland und in Skandinavien beträchtliches Interesse gefunden. Die in 0,6 m breiten Rollen erhältlichen Wandbespannungen werden zusammen mit einer breitgefächerten Palette koordinierter Möbel- und Dekorationsstoffe vertrieben.

Die Flaxall Products Ltd. wurde im Jahre 1950 als ein Textildruck-Unternehmen mit zehn Arbeitnehmern gegründet. In der Folge entwickelte sich die Firma zu einem Faser- und Gewebefertigungsunternehmen mit einer Belegschaftsstärke von 250 Personen. Eine weitere, noch grössere Erweiterung des Tätigkeitsbereiches ist geplant.

Lebhafter Exporthandel

Das Unternehmen verbrauchte zwei Jahre mit der Entwicklung der aus feuerhemmenden und mit einem wärmeisolierenden Material unterlegten Leinen-Wandbespannungen bestehenden Sparva-Kollektion, die als Ergänzung ihrer nähgewirkten Vorhänge und Haushaltsdekorationserzeugnisse gedacht war. Die Flaxall Products Ltd. stellt auch ihre eigenen Maschinen her, wodurch die Firma in die Lage versetzt wird, ihre Erzeugnisse vom ersten Entwurf bis hin zur Fertigstellung zu überwachen.

Eines der ältesten Familienunternehmen Nordirlands ist die William Clark and Sons Ltd. (deren Produkte unter dem Markennamen «Old Mill» vertrieben werden). Das Unternehmen wurde im Jahre 1740 von John Clark, einem ehemaligen Winzer und Brauer gegründet. Der heutige Vorstandsvorsitzende, Wallace Clark, rechnet mit einer Hochkonjunktur des Leinenhandels in den nächsten Jahren. Das Unternehmen exportiert einen grossen Teil seiner für Wandbespannungszwecke bestimmten Produktion nach Nordamerika.

Von Old Mill, dessen Werkskomplex ein neues Gebäude mit einer Produktionsfläche von 2400 m², das eine der modernsten Laminier- und Beschichtungsanlagen Europas beherbergt, einschliesst, sind rund 70 Entwürfe bzw. Stoffmuster erhältlich.

Dreidimensionale Wirkung

Die Irish Linen Promotion Commission (Irische Kommission zur Förderung der Leinenindustrie) vertritt die Ansicht, dass sowohl gewebte Leinen-Wandbespannungen als auch aus Leinen hergestellte Kettenware den für das Auge wohltuenden Reichtum natürlicher Fasern bieten. Diese Leinen-Wandbespannungen sind in vielen Farben sowie in natürlichen Tönungen erhältlich.

Webware wird als Rohgewebe, in den Standardfarben und nach den Kundenwünschen bedruckt, ausgeliefert.

Durch Kettengarne lässt sich eine dreidimensionale Streifenwirkung erzielen, die durch vertikale, horizontale, diagonale oder Chevronmuster-Verarbeitung noch erhöht werden kann.

Mit Leinwand bespannte Wände bieten die Eleganz von Holzvertäfelungen oder Marmorverblendungen, ohne so teuer wie diese zu sein. Darüberhinaus sind Leinen-Wandbespannungen äusserst haltbar. Es ist auch leichter, Wände neu zu bespannen als eine Vertäfelung zu erneuern, und dies ist auf dem Lohnarbeitsmarkt von besonderer Bedeutung.

Wärmeisolierung

Die Geräusch- und Wärmeisolationseigenschaften sind sowohl bei den gewebten Leinen-Wandbespannungen als auch bei der aus Leinen hergestellten Kettenware ausgezeichnet.

Mit Papier hinterlegte Wandbespannungen – wozu auch auf Papier laminierte Web- und Kettenware gehört – können mit hochfestem Vinylkleber an den Wänden befestigt werden. Eine weitergehende Isolierung wird erreicht, indem man das Leinengewebe über einen aus Holz, Aluminium oder einem anderen Werkstoff hergestellten und mit Polstermaterial – wie beispielsweise Glaswatte – ausgefüllten Rahmen spannt bzw. wie einen Polsterüberzug daran befestigt. Mit diesem Verfahren können durch die Wand übertragene Geräusche bis zu 70% und aufprallerzeugte Geräusche bis zu 95% gedämpft werden.

Eine Bespannung mit Leinengewebe kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Das herkömmliche Verfahren besteht darin, das Gewebe auf die entlang der Wandränder befestigten Holzstreifen (Verlattung) – beispielsweise mit Hilfe von Nägeln oder Drahtstiften – anzuhängen und diese Befestigungsteile anschliessend mit einer Kordel oder einer anderen verschönernden Einfassung zu verdecken.



Raumausstattungen mit den unter der Markenbezeichnung «Sparva» vertriebenen Leinen-Wandbespannungen und den dazu passenden Vorhängen der Flaxall Products Ltd.

Die Leinwand kann auch über einen an die Wand genagelten oder geschraubten Kunststoffrahmen gespannt werden. Der Rahmen ist mit Halteklammern versehen, die das Gewebe festhalten und ohne Verwendung von Nägeln oder Drahtstiften eine glatte Abschlusskante bilden. Hölzerne Hohlpaneele können mit Glaswatte oder

anderen Isolationsstoffen gefüllt und mit Leinwand gespannt werden. Anschliessend erfolgt ihre Befestigung an der Wand mit Hilfe von Schnellbefestigungsklammern. Bei grossflächigeren Wandbespannungen werden oft Aluminiumrahmen verwendet.

Hazel Turkington
Women's Page Editor «Belfast Telegraph»

John England Textiles Ltd., 45 Charles Street South, Belfast, Northern Ireland, BT12 5 GA.

Flaxall Products Ltd., 99 Belfast Road, Carrickfergus, County Antrim, Northern Ireland.

William Clark and Sons Ltd., Old Mill, Upperlands, Maghera, County Londonderry, Northern Ireland.

FFF fulda Teppichboden – die Problemlösung für Marktnischen



Mit FFF Kellerboden wird aus einem tristen Gerümpelkeller...



...ein wohnlicher Hobby- und Hausarbeitsraum.
Fotos: Filzfabrik Fulda GmbH & Co.

Die Verwandlung eines tristen Gerümpelkellers in einen ansehnlichen Hobby- und Hausarbeitsraum ist nur ein Beispiel für den Marktbereich, den die Filzfabrik Fulda

GmbH & Co. seit Jahren intensiv und mit grossem Erfolg pflegt: Es sind die «Marktnischen», die keine standardisierten Teppichböden benötigen, sondern sozusagen massgeschneiderte Bodenbeläge mit sehr spezifischen Eigenschaften.

So wurde FFF Kellerboden speziell für die problematischen Kellerräume entwickelt und in seinen Eigenschaften diesem klar abgegrenzten Verwendungsbereich angepasst. FFF Kellerboden hat keine Rückenbeschichtung, damit aufsteigende Feuchtigkeit durch den Belag hindurch verdunsten kann, das vollsynthetische Fasermaterial ist feuchtigkeitsunempfindlich und verrottungsfest, und eine Sonderausrüstung verhindert einen möglichen Schimmelpilzbefall.

Der Keller ist freilich nicht die einzige Marktnische, der sich die Filzfabrik Fulda in ihrem Teppichbodenprogramm annimmt. Die Kollektion des Marktnischen-Spezialisten deckt praktisch alle möglichen Einsatzbereiche ab: Vom unverwundlichen Strapazierbelag für Computerräume reicht die Produktpalette mit rund 40 Qualitäten über Objekt-, Sporthallen- und Outdoor-Programm bis zum «Einweg»-Belag für Messestände und komfortablen Nadelfilz-Teppichböden und Tufting-Fliesen für den Wohnbereich.

Ein Teppichboden aus der FFF-Kollektion ermöglicht es, dass, wer das möchte, auch im schweren Objektbereich Farbe bekennen kann: Den erfolgreichen, äusserst robusten Strapazierbelag FFF fuldament gibt es nämlich seit kurzem in einer Palette von 50 Farben – vom hellen Gelb bis zum dunklen Anthrazit. Leuchtendes Rot ist in der Farbpalette von FFF fuldament ebenso vertreten wie kräftiges Blau – obwohl man sich auch bei FFF durchaus darüber im klaren ist, dass es eher die Ausnahme sein dürfte, wenn Schulen, Hotels oder Bürohäuser mit Teppichböden in ausgesprochenen Leuchtfarben ausgelegt werden. So liegt denn auch der Schwerpunkt bei der erweiterten Farbskala eindeutig bei den bevorzugten Objekt-Farben Beige-Braun, Grau und Grün. Doch auch innerhalb dieser Farbgruppe ist die Auswahl sehr viel grösser geworden. Eine Vielzahl verschiedener Farbschattierungen ermöglicht es, den Bodenbelag optimal auf die gewünschte Raumwirkung abzustimmen.

Damit der Objektbereich nicht nur farbiger, sondern auch sicherer wird, gibt es FFF fuldament ausserdem mit Schwerentflammbarkeitsausrüstung nach DIN 4102, Brennkategorie B1, der strengsten Vorschrift im vorbeugenden Brandschutz.

Vier Qualitäten umfasst zur Zeit das FFF fuldapark-Programm der komfortablen und strapazierfesten Allwetterbeläge für drinnen und draussen. Die FFF fuldapark-Teppichböden sind Bodenbeläge für alle Jahreszeiten, denen die aggressiven UV-Strahlen des Sonnenlichts ebensowenig schaden wie Frost, Schnee oder ein Gewitterregen. Bei allen Qualitäten wird die UV-Stabilität fünf Jahre lang vom Hersteller garantiert.

Für Balkone und Terrassen, für Schwimmbadumrandungen oder als rustikaler Bodenbelag im Haus stehen zur Zeit zur Verfügung: Die Standardqualität FFF fuldapark in den Farben Kokos, Grün und Rost, die preisgünstigere Qualität FFF fuldapark L in den Farbstellungen Braun, Orange, Moos und Beige, FFF fuldapark speziell mit rückseitigen Drainage-Noppen in der Farbe Grün und schliesslich FFF fuldapark relief mit Drainage-Effekt in den Farben Kokos, Grün und Rost.

In vielen Tennishallen zwischen Flensburg und Mailand haben sich die FFF Tennisbeläge «FFF fulda tennisstar» und «FFF fulda tennisass» bewährt. Als hervorragend

wird von Spielern und Trainern das Ballverhalten auf diesen strapazierfähigen Spezialteppichböden beurteilt. Dies hat seinen Grund in der besonderen Konstruktion der FFF Tennisbeläge: Eine spezielle Vernadelungstechnik sorgt dafür, dass die Tennis-Teppichböden im Gegensatz zu den klassischen Nadelfilzen eine unebene Oberflächenstruktur haben. Dadurch können selbst hart geschlagene Bälle nie zu schnell werden. Bedingt durch ihre Elastizität haben die Bodenbeläge auch eine optimale gelenkschonende Wirkung. Wichtig ist schliesslich auch, dass FFF Tennisbeläge pflegeleicht sind und sich auch bei Spielbetrieb rund um die Uhr problemlos sauber halten lassen.

Neu im Programm der FFF Tennisbeläge sind die Qualitäten «FFF fulda tennis sprint super» und «FFF fulda tennis sprint junior», mit denen es gelungen ist, das Ball- wie das Spielverhalten in der Halle den Gegebenheiten auf dem Aschenplatz so weitgehend anzupassen, wie das mit den herkömmlichen Tennisbelägen kaum möglich war. In die besonders sprunghaften Spezialveloursböden wird zusätzlich ein Gummigranulat eingestreut. Diese Kombination bewirkt eine besonders hohe Gleitfähigkeit des Belags und eine ausserordentlich gute Schonung der Sprunggelenke.

Ein besonderer Akzent liegt innerhalb der FFF fulda Teppichbodenkollektion auch auf dem Thema «Teppichfliesen», die vor allem durch die Do-it-yourself-Welle wieder an Bedeutung gewinnen. In diesem Bereich gibt es alles, was an Bahnenware derzeit gefragt ist, auch als leicht zu verlegende und leicht transportable Fliesen – von der robusten Objektqualität bis zur hocheleganten Tufting-Fliese der gehobenen Preisklasse.

Als Problemlösung für die «Marktnische unter dem Teppich» bietet FFF die Teppichunterlagen «FFF fulda teppichstopp» für aufgelegte Teppiche auf Teppichböden, «FFF fuldamoll» für Teppiche auf Parkettböden und Fliesen, und «FFF spannfalz» für verspannte Teppichböden an.

Damit wertvolle Teppiche bei Renovierungsarbeiten keinen Schaden nehmen, hat FFF das «Maler-Abdecktuch» entwickelt. Im letzten Jahr erstmals vorgestellt, verspricht diese saugfähige, wasserundurchlässige, reissfeste und mehrfach verwendbare Unterlage einer der «Renner» im Spezialitätenprogramm aus Fulda zu werden.

Filzfabrik Fulda GmbH & Co., Postfach 369
D-6400 Fulda

Neue Erkenntnisse bei der Teppichreinigung

1. Einleitung

Sehr häufig wird in Fachkreisen die Meinung vertreten, dass vor allem Wollteppiche nicht sofort, sondern erst nach einer gewissen Benützungsdauer gesaugt werden sollen, da sonst eine «natürliche» Verfilzung verunmöglicht werde. Zudem herrscht die Meinung vor, dass bei der Benützung des Bürstklopfsaugers übermässig viel Flor weggesaugt werde, was mittelfristig zu einer nicht erwünschten Veränderung der Oberfläche führen könnte.

In der nachfolgenden Untersuchung ging es darum, diese beiden Punkte zu untersuchen.

2. Versuchskonzept

Im Vordergrund der Überlegungen standen praktische Versuche, d.h. ein grösserer Begehtest. Ein passender Ort musste gesucht werden. Unter verschiedenen Möglichkeiten fiel der Entscheid auf einen ca. 20 m langen Gang in einem Zentraleinkauf. Sämtliches Personal musste tagtäglich diesen Gang zum Teil mehrmals passieren.

Parallel zum Begehtest waren aber auch Versuche im Labor nötig zur Ermittlung des «Florabriebes» sowie des Reinigungsverhaltens der Versuchsteppiche. Der sogenannte «Florabrieb» wurde beim Begehtest sowie in Laborversuchen festgestellt. Desgleichen wurde die Staubaufnahme auch in beiden Fällen untersucht. Nach Ende des Begehtestes war auch vorgesehen, an den Versuchsteppichen von der EMPA St. Gallen den sogenannten Vettermannstest durchführen zu lassen.

Am Projekt beteiligten sich:

Verband Schweizerischer Teppichfabrikanten VSTF
Verband Schweizerischer Teppich-Grossisten VSTG
Internationales Wollsekretariat IWS
Firma Hoover, Baar
EMPA St. Gallen

Schweizerisches Institut für Hauswirtschaft, Zürich, welches mit den Versuchsdurchführungen betreut wurde.

Folgende Teppichqualitäten wurden für die Versuche eingesetzt:

Nr. 1 Bouclé, 40% Wolle + 60% Acryl, sahara, 920 g/m² Polgewicht

Nr. 2 Bouclé, 100% Wolle, Berber hellbeige, 1350 g/m² Polgewicht

Nr. 3 Bouclé, 100% Wolle, hellbeige, 960 g/m² Polgewicht

Nr. 4 Velour, 100% Wolle, beige, 1200 g/m² Polgewicht

Zur Reinigung der Teppiche beim Begehtest wie auch im Labor, ebenso für die Versuche bezüglich «Florabrieb» wurden ein Schlittenstaubsauger mit Kombidüse (Sensotronic System 1 S 3136) sowie ein Bürstklopfsauger mit Höhenverstellung (Junior de Luxe U 2210) eingesetzt. Dabei ging es darum, den Einfluss der beiden Systeme auf die Versuchsteppiche zu untersuchen. Beim Begehtest wurde je eine Hälfte jeder Teppichqualität erst nach 10 000 Begehungen abgesaugt, um so den Unterschied zwischen dem Saugen sofort und erst nach einer Benützungszeit zu ermitteln.

3. Versuchsdurchführung

3.1 «Abriebtest» im Labor

Auf jeder Teppichqualität wurde mit dem Schlitten- und Bürstklopfsauger (Höhenverstellung Pos. 2) jeweils der «Florabrieb» nach 10, 25, 50, 100, 300, 600, 1000, 2000 und 3000 Überfahrten gravimetrisch bestimmt und auf einen m² umgerechnet, bzw. in Prozenten vom Polgewicht ausgedrückt. Die Überfahrten erfolgten häufig in Längs- und Querrichtung.

Resultate

Die vier Teppichqualitäten verhielten sich sehr ähnlich, bezüglich der abgesaugten Flormenge wie auch im Ver-

AdNOVUM Garn-, Gewebe und
Trikotuntersuchungen

Qualitätskontrollen
und Qualitätssicherung **AdNOVUM**

AdNOVUM Lösung von spezifi-
schen Problemen

Neue Verfahren und
Produkte **AdNOVUM**

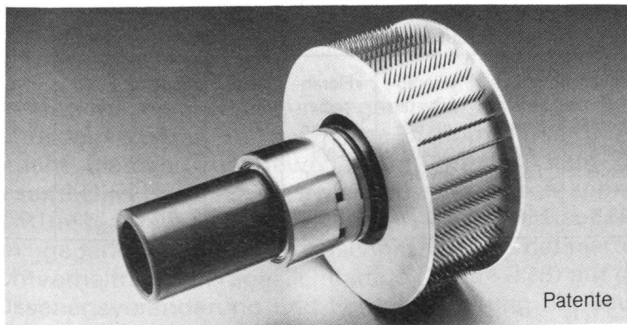
AdNOVUM Technische Beratung,
Expertisen

*Wir prüfen für Sie
-Prüfen Sie uns!* **AdNOVUM**

Adnovum AG
Seestrasse 100
9326 Horn
Telefon (071) 41 36 12
Telex 71 736 adn ch

Auflösewalzen mit Nadeln Syst. Burckhardt für OE-Rotorspinnmaschinen

- Nadelring leicht austauschbar
- hochverschleissfeste Nadeln
in gehärteter Sonderqualität
- lange Lebensdauer



**Begeehrt
weil bewährt.**

(Wir liefern seit vielen Jahren, was andere erst heute
anbieten.)

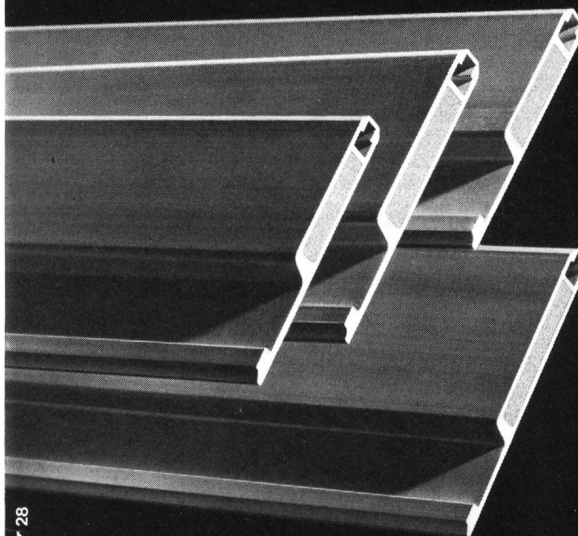
CHR. BURCKHARDT AG
Textilkammfabrik



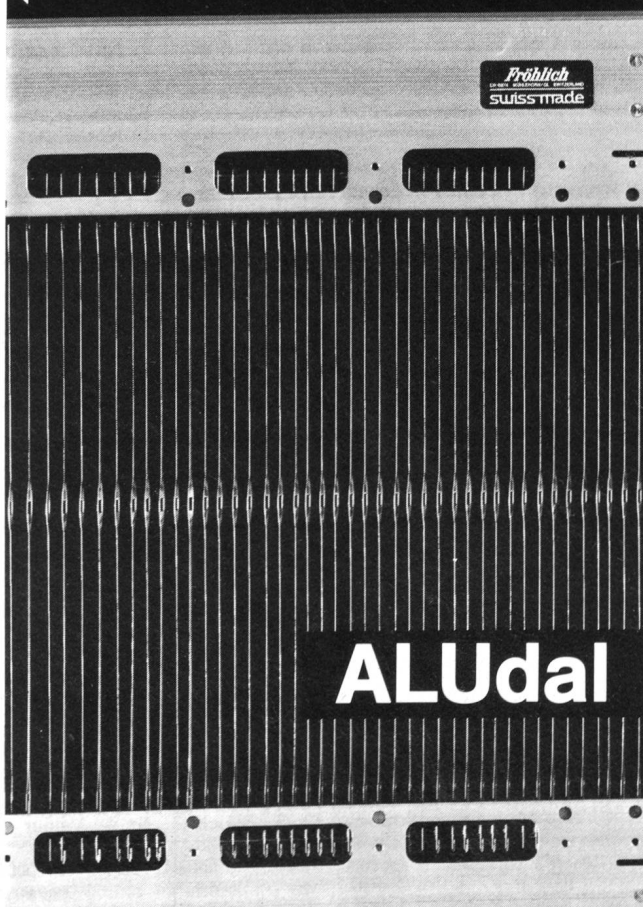
Pfarrgasse 11
CH-4019 Basel/Schweiz
Telex: 63 867

Fröhlich

**ALUdal –
der reiterlose, sichere Webeschafft
für Hochleistungs-Webmaschinen.
Preiswert – stabil – leicht – leise.
Praktisch in der Anwendung.
Verlangen Sie Unterlagen.**



4 28



ALUdal

E. Fröhlich AG CH-8874 Mühlehorn

hältnis der Mengen der beiden Reinigungssysteme, wobei die Werte beim Bürstklopfsauger grösser sind. Die maximale Menge wurde beim Schlittenstaubsauger nach 300 und beim Bürstklopfsauger nach 2000 Überfahrungen erreicht.

Verhalten der Teppiche beim «Abriebtest»
(Polgewicht 960 g/m²)

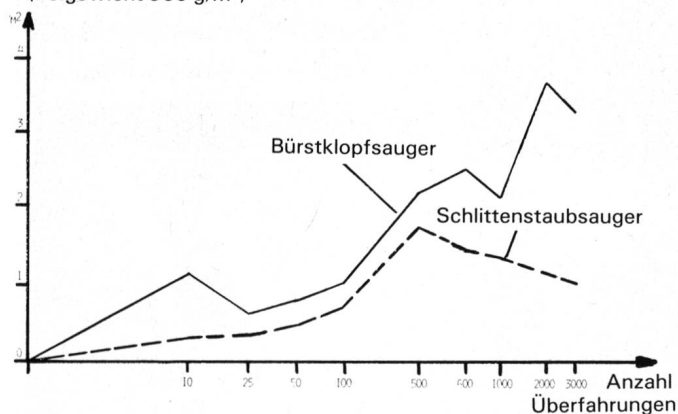


Tabelle 1

Gesamtmenge aufgesaugter Flor nach 3000 Überfahrungen. Angaben in Prozenten vom Polgewicht, S = Schlittenstaubsauger, B = Bürstklopfsauger

Nr. 1 Bouclé		Nr. 2 Bouclé		Nr. 3 Bouclé		Nr. 4 Velour	
S	B	S	B	S	B	S	B
0,48	1,55	0,65	1,63	0,90	1,83	0,79	1,79

3.2 Reinigungsverfahren im Labor

Dieselben wurden im Neuzustand sowie nach Punkt 3.1 durchgeführt, und zwar die Staubaufnahme mit beiden Reinigungssystemen. Verwendet wurde der SIH-Standardstaub, welcher auch bei der Staubsaugerprüfung verwendet wird. Auf einer definierten Fläche von 0,7 m² wird 35 g der Staubmischung ausgestreut und eingewalzt. Danach wird die Prüffläche definiert überfahren und gravimetrisch festgestellt, wieviel Prozent der ausgestreuten Staubmischung aufgesaugt worden ist. Das Reinigungsverhalten der vier Teppichqualitäten ist ähnlich und kann als gut bezeichnet werden. Die erreichte Staubaufnahme im Neuzustand sowie nach Punkt 3.1 sind sehr ähnlich.

Tabelle 2

Staubaufnahme im Neuzustand und nach Punkt 3.1 mit S = Schlittenstaubsauger und B = Bürstklopfsauger. Angabe in Prozenten der ausgestreuten Staubmischung

Nr. 1 Bouclé				Nr. 2 Bouclé				Nr. 3 Bouclé				Nr. 4 Velour			
Neu- zu- stand		nach 3000 Überfah- rungen		Neu- zu- stand		nach 3000 Überfah- rungen		Neu- zu- stand		nach 3000 Überfah- rungen		Neu- zu- stand		nach 3000 Überfah- rungen	
S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B	S	B
67	65	67	65	70	75	71	73	68	69	67	67	84	85	84	83

3.3 Begehversuche

Im Gang eines Zentraleinkaufs wurden die vier Teppichqualitäten hintereinander verlegt. Die Teppichbreite war 1,9 m, die Länge 3,8 m. So ergab sich eine Totallänge von 15,2 m. Jede Teppichart wurde in Längsrichtung in vier gleich grosse Felder eingeteilt. Dieselben wurden dann numeriert von 1–16. Von Anfang an wurden die Felder 1, 5, 9, und 13 mit dem Bürstklopfsauger, die Felder 3, 7, 11 und 15 mit dem Schlittenstaubsauger gereinigt. Nach 10000 Begehungen wurden die Felder 2, 6, 10 und 14 mit dem Bürstklopfsauger und die Felder 4, 8, 12 und 16 mit dem Schlittenstaubsauger gereinigt. Nach 3500, 10320 und 29380 Begehungen wurde zusätzlich noch Staub ausgestreut und eingebürstet, ca. 30 g pro m².

Die Überfahrungen mit den Staubsaugern wurden in Längsrichtung der Teppiche ausgeführt. Eine entsprechende Bahnbreite wurde jeweils dreimal überfahren. Pro Woche wurden zwei Reinigungen ausgeführt.

Resultate

Gegenüber den Laborversuchen hat der Bürstklopfsauger bei den Teppichen im Begehtest eindeutig mehr Staub aufgesaugt als der Schlittenstaubsauger. Das Verhältnis des «Florabriebes» der beiden Saugsysteme ist ähnlich wie bei den Laborversuchen Punkt 3.1, wobei die Werte beim Bürstklopfsauger ebenfalls grösser sind.

Die Werte für Staubaufnahme und «Florabrieb» liegen bei den Teppichfeldern (gerade Zahlen), die erst nach 10000 Begehungen gesaugt wurden, entsprechend tiefer. Sie wurden nicht mehr einzeln für jede Teppichart ermittelt, sondern nur noch gesamthaft, d.h. jeweils die Menge der 4 Felder.

Tabelle 3

Werte nach 57 260 Begehungen, Staub in g total, Flormenge in % total

Schlittenstaubsauger				Bürstklopfsauger			
Staubaufnahme ungerade Zahl Felder	Staubaufnahme gerade Zahl Felder	«Florabrieb» ungerade Zahl Felder	«Florabrieb» gerade Zahl Felder	Staubs. unger. Z. F.	Staubs. gerade Z. F.	Flor. unger. Z. F.	Flor. gerade Z. F.
286,6 g	264,8 g	0,63%	0,49%	356,5 g	330,5 g	1,29%	1,02%

Nach 9300, 28500, 42547 und 57686 Begehungen wurden zudem die vier Teppichqualitäten mit den 0-Mustern (Neuzustand) verglichen. Dabei zeigte es sich bei der Beurteilung nach 9300 Begehungen, dass die Oberflächen der Teppichfelder, welche noch nie gereinigt wurden, schlechter benotet wurden.

Dieser Effekt verschwand jedoch wieder mit zunehmender Anzahl der Begehungen. Generell konnte festgestellt werden, dass die Veränderungen der Oberflächen gegenüber dem Neuzustand nach Ende des Begehtestes relativ gering waren.

Resultate nach der visuellen Benotung nach 42 547 Begehungen

Teppich Nr. 3 D 13-16	16	3/3-4	leicht verfilzt, keine abstehenden Fasern mehr
	15	3/3-4	leicht verfilzt, keine abstehenden Fasern mehr
	14	3/3-4	leicht verfilzt
	13	3/3-4	leicht verfilzt
Teppich Nr. 2 C 9-12	12	3/3-4	leicht verfilzt leichte Bartbildung
	11	3/3-4	leicht verfilzt leichte Bartbildung
	10	3-4/3-4	keine Verfilzung mehr
	9	3-4/3-4	keine Verfilzung mehr
Teppich Nr. 1 B 5-8	8	3/3-4	leicht verfilzt leichtes Pilling (Bart)
	7	3/3-4	leicht verfilzt leichtes Pilling (Bart)
	6	3/3-4	geringe Bartbildung
	5	3/3-4	leicht verfilzt
Teppich Nr. 4 A 1-4	4	3/3	leicht verfilzt
	3	3/3	leicht verfilzt
	2	3/3	leicht verfilzt
	1	3/3	leicht verfilzt

1. Bewertung Struktur
2. Bewertung Farbe

Resultate nach der visuellen Benotung nach 57 686 Begehungen

Teppich Nr. 3 D 13-16	16	3/3-4	leicht verfilzt, keine abstehenden Fasern mehr
	15	3/3-4	leicht verfilzt, keine abstehenden Fasern mehr
	14	3/3-4	leicht verfilzt
	13	3/3-4	leicht verfilzt
Teppich Nr. 2 C 9-12	12	3/3-4	leicht verfilzt leichte Bartbildung
	11	3/3-4	leicht verfilzt leichte Bartbildung
	10	3-4/3-4	keine Verfilzung mehr
	9	3-4/3-4	keine Verfilzung mehr
Teppich Nr. 1 B 5-8	8	3/3-4	leicht verfilzt leichtes Pilling (Bart)
	7	3/3-4	leicht verfilzt leichtes Pilling (Bart)
	6	3/3-4	geringe Bartbildung
	5	3/3-4	leicht verfilzt
Teppich Nr. 4 A 1-4	4	3/3	leicht verfilzt
	3	3/3	leicht verfilzt
	2	3/3	leicht verfilzt
	1	3/3	leicht verfilzt

1. Bewertung Struktur
2. Bewertung Farbe

3.4 Vettermanttest

Die mittleren, am stärksten begangenen Teile der Teppichfelder wurden in der Vettermanttrommel beansprucht, bis das Grundgewebe zum Vorschein kam. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Proben konnte nicht festgestellt werden. Ebenso wurden die Randproben gegenüber den Neuabschnitten bei definierten Lichtverhältnissen (Tageslichtlampe DIN 54 328) auf die Aussehensveränderung und Farbveränderung hin beurteilt. Nach einer intensiven Sprühextraktion wurde die Beurteilung wiederholt.

Generell sind weder in der Aussehensveränderung noch in der Farbveränderung Unterschiede zwischen den beiden Saugsystemen, wie auch dem Beginn der Reinigung mit dem Staubsauger feststellbar, sowohl direkt nach der Begehung als auch nach der Sprühextraktion.

4. Zusammenfassung

In einem Begetest, der vom Juni 1983 bis Januar 1984 dauerte, wurde der Einfluss von zwei Staubsaugersystemen auf vier Teppichqualitäten, vor allem solcher aus Wolle, untersucht. Parallel dazu wurden auch entsprechende Laborversuche durchgeführt. Dabei zeigte sich eindeutig, dass auch Wollteppiche ohne weiteres von Anfang der Benutzung an gesaugt werden können, ohne nachteiligen Einfluss. Dazu kann nebst dem Schlittenstaubsauger auch mit Erfolg der Bürstklopfsauger eingesetzt werden, sofern derselbe eine entsprechende Höhenverstellung aufweist, und die Platzverhältnisse es zulassen. Der ermittelte «Florabrieb», sowohl bei den Laborversuchen als auch beim Begetest, ist absolut unbedeutend, auch beim Bürstklopfsauger. Eindeutig ist dagegen auch die höhere Staubaufnahme des Bürstklopfsaugers beim Begetest, was als positiv zu bewerten ist.

Karl Karrer
Technischer Leiter
Schweizerisches Institut für Hauswirtschaft SIH
8045 Zürich

interstoff vom 29. bis 31. Oktober 84

In Frankfurt entscheidet sich, wie die
Stoffe, Strukturen, Farben, Fasern
und Dessins der nächsten Saison aussehen.
interstoff, TrendSet für Mode.

Messe- und Reise-Informationen,
Eintrittskarten:
Natural AG (Internationale Messe-Vertretungen)

St. Jakobsstrasse 220,
4002 **Basel**
Tel.: 061-51.51.51, Telex: 62 756



**Färberei
Schärer**

seit 1876

Joh. Schärer's Söhne AG, 5611 Anglikon-Wohlen
Telefon 057 6 16 11

Färberei für
Garne aller Art
Mercerisation

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



Wir entwickeln Spezialzwirne mit
unseren Kunden.

E. RUOSS-KISTLER AG
Baumwollzwirnerei 8863 Buttikon
Kantonsstrasse 55 Telex 875 530
Tel. 055 67 13 21

Ihren Anforderungen angepasste

Zwirnerei

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

Langenbach-Spezial (1) Die Spezialhülse für die Teppichindustrie.

Bruchfest und glashart, endlos bis 6 Meter Länge, ab-
geliefert in Grossbündeln für rationellen internen
Transport mit Dornstapler.
Und übrigens auf Wunsch mit Ihrem Signet bedruckt.

Teppichhüllen kauft man beim Spezialisten.



J. Langenbach AG, Hülsenfabrik, CH-5600 Lenzburg 1
Tel. 064 51 20 21, Telex 981 346



Bänder Bänder Bänder Bänder

aus
Baum-
wolle
Leinen
Synthe-
tics
und
Glas

bedruckt
bis
4-farbig
ab jeder
Vorlage
für jeden
Zweck
kochecht
preis-
günstig

für die
Beklei-
dungs-
Wäsche-
Vorhang-
und
Elektro-
Industrie

jeder
Art
Sie wün-
schen
wir
verwirk-
lichen

E. Schneeberger AG Bandfabrik CH-5726 Unterkulm
Tel. 064/46 10 70 Telex 68 934

Zielgerichtete Werbung
Inserieren in der «mittex»

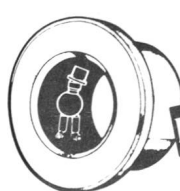
CURCHOD

Qualitätswerkzeuge für die
Textilindustrie
in Betrieb und Werkstatt

Curchod Werkzeuge 8630 Rüti ZH
Telefon 055/3114 55

Selbstschmierende Lager

aus Sintereisen, Sinterbronze, Graphitbronze



Glissa
ESSEM/GLIBRO
Glissec

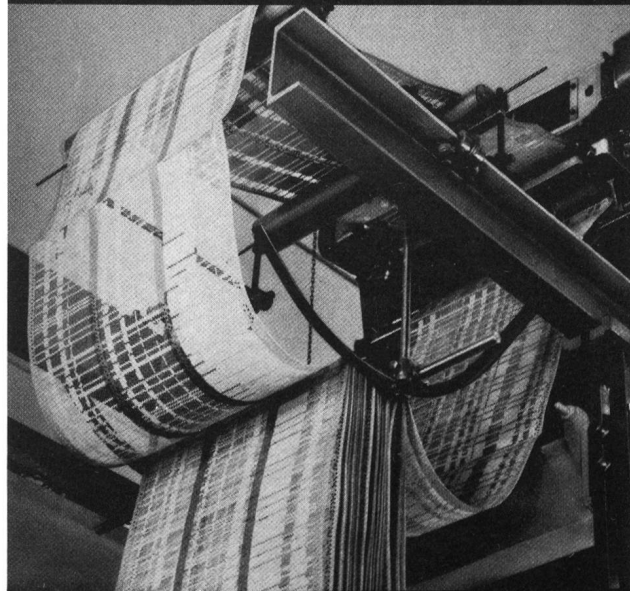
Über
500 Dimensionen
ab Lager Zürich
lieferbar

Aladin AG. Zürich

Claridenstrasse 36 Postfach 8039 Zürich Tel. 01/2014151

Schweizer Papiere und Folien für
die Jacquardweberei-

AGMÜLLER "ULTRA"
AGMÜLLER "ORIGINAL"
AGMÜLLER "INEXAL" mit Metall
AGMÜLLER "TEXFOL" mit Plastik
AGMÜLLER "PRIMATEX" Vorschlag
sind erstklassige Schweizer Qualitäten



**AGM
AGMÜLLER**

Aktiengesellschaft MÜLLER + CIE.

CH-8212 Neuhausen am Rheinfall

Stauffacher-Webeblätter

für höchste
Anforderungen
garantieren:
hohe
Produktivität
optimalen
Nutzefekt
gleichmässigen
Gewebeausfall
lange
Lebensdauer

in Zinn-,
Duraflex-
und Nylflex-
ausführung

Spezialisiert
in der
Herstellung von
Luftdüsen-
webblättern

Stauffacher -Qualität

STAUFFACHER SOHN AG
8762 Schwanden/Schweiz

Telefon 058 81 35 35, Telex 875 459

Wohn- und Arbeitsraumgestaltung



bedingt ein ausgewogenes Zusammenspiel der Farben, Dessins und Strukturen der Textilien, wenn Harmonie entstehen soll. Hier als Beispiel Teppichböden, Möbel- und Vorhangstoffe aus der ArteCasa-Kollektion von MIRA-X, Entwurf Freia Prowe. Ihr Hauptanliegen ist es, möglichst viele Wahlmöglichkeiten innerhalb einer koordinierten Kollektion zu bieten, die sich durch warme, naturnahe Farben und handwerkliche Strukturen auszeichnet.

MIRA-X AG Suhr, Internationaler Textilverlag,
CH-5034 Suhr

Vossen-Kollektionsbericht «Konfektion Herbst-Winter 84/85»

Die Vossen-Herbst-Winter-Kollektion 1984/85 im Bademantel-Bereich ist klar nach Bedarfsgruppen gegliedert.

Für den funktionellen Badebereich im Walksortiment wird nur schlingenfeste Ware eingesetzt. Die schlingenfeste Frottierware bietet sehr viele Gebrauchsvorteile, die der Endverbraucher erkannt hat. Diese Qualitätsware setzt sich immer durch.

Die Formen sind bequem und lässig, also richtig zum Wohlfühlen. Sie reichen vom kragenlosen jugendlichen Mantel über Bindemäntel und geknöpfte frauliche Mäntel. Jugendliche Kapuzenmäntel und bequeme Saunamäntel sind ebenfalls in der Kollektion.

Die Farben sind pastellig von weiss über rosé, apricot, mint und blau. Einen sehr grossen Raum nehmen kuschelige Bademäntel in Streifendessins ein.

Diese Farben sind voll koordinationsfähig und passen nicht nur zu den Uni-Bademänteln, sondern genauso zur Uni-Handtuch-Farbpalette.

Also eine Walk-Kollektion, die im gesamten Uni-Bereich voll kombinierbar ist.

Wichtig sind ferner die SL-Bademäntel: superleicht für die Reise. Nicht nur im Walkbereich, sondern auch als Neuheit im Super-Leicht-Velours sind diese Mäntel ideal für die Reise und für die Freizeit.

Zu den Uni-Farben passen zarte Streifen. Auch hier voll koordinationsfähig. Vossen-SL-superleicht Bademäntel haben sich im Reisemantelbereich einen grossen Marktanteil erobert.

Veloursbademäntel in schmeichelnder Softoptik sind für den Homewearbereich favorisiert. Das Styling reicht von funktionellen, wadenlangen, geknöpften Mänteln bis zu attraktiven Bordüremänteln mit feinen japanischen Blütenmotiven. Die Farben sind Ton-in-Ton gehalten und sind von kirschrot über petrol, smaragd bis zu den klassischen bordeaux- und dunkelblau-Tönen.

Vossen bietet neue Anregungen und reizvolle Neuheiten, die das Bademantelgeschäft zum Herbst beleben werden.

Billerbeck «Ungarn-Programm»



«Kuschellind Ungarnprogramm», Billerbeck International AG,
4123 Allschwil

Durch den grossen Erfolg ihres neuen «Kuschellind Ungarnprogrammes» angeregt, hat die Billerbeck International AG einen Videofilm gedreht.

Er gibt in anschaulicher Form Aufschluss über die Herkunft, Gewinnung und besonderen Eigenschaften des ungarischen Gänseflaumes.

Die Kassette wird Interessenten aus dem Fachhandel und Warenhäusern kostenlos zur Verfügung gestellt und ist wahlweise in deutscher bzw. französischer Sprache erhältlich.

Volkswirtschaft

Textilmaschinen an der Spitze

Die Maschinen- und Metallindustrie ist einer der zentralen Pfeiler der Schweizerischen Exportindustrie. Im Jahre 1983 machte der wertmässige Anteil der Branche am gesamtschweizerischen Export 44,8% aus, 36% entfielen auf die Maschinen- und 8,8% auf die Metallindustrie. Die Branche weist eine grosse Anzahl verschiedener Exportbereiche auf. Die zehn grössten Bereiche machten 1983 insgesamt 45,8% der Gesamtausfuhr der Branche aus. An der Spitze standen, trotz einer Abnahme um 1,2 Prozentpunkte im Vorjahresvergleich, mit einem Anteil von 7,8% an den Exporten der Branche die Textilmaschinen. Es folgen die Elektrischen Schaltapparate mit 6,1%. Die Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung fielen mit 5,8% auf den dritten Platz zurück. Den viertgrössten Bereich bildeten mit 5,6% Elektrische Steuer-, Signal- und Messgeräte, vor den Maschinenelementen mit 4,6%, den Elektrischen Generatoren, Motoren, Transformatoren und dgl. mit 3,5%, den Papier-, Papierverarbeitungs- und Druckmaschinen mit 3,4%, den Haushaltmaschinen mit 3,2%, den Metallkonstruktionen mit 3,1% und den medizinischen Apparaten und Instrumenten mit 2,7%.

Liberaler textiler Welthandel – aber für wen?

Das Multifaser-Abkommen (MFA), in welchem die Spezialregeln des internationalen Handels mit Textilien und Bekleidung festgelegt sind, ist zwar noch bis Ende Juli 1986 gültig, wenn man sich aber vergegenwärtigt, unter welchen Schwierigkeiten das letzte Mal die Verlängerung des MFA zustande kam, dann ist es nicht weiter verwunderlich, dass jetzt schon Überlegungen betreffend das weitere Schicksal des MFA angestellt werden.

Gewissermassen als Auftakt dazu hat das GATT-Sekretariat (das MFA wird vom GATT betreut) kürzlich eine «Grundlagenstudie über den Welthandel mit Textilien und Bekleidung» erstellt.

Die Schweiz hat zwar das MFA ebenfalls unterzeichnet, ohne jedoch von den darin gebotenen Möglichkeiten von Importrestriktionen Gebrauch zu machen; und es ist äusserst unwahrscheinlich, dass die liberale schweizerische Einfuhrpolitik im Bereich von Textilien und Bekleidung eine Änderung erfahren könnte. Von diesem Gesichtswinkel aus betrachtet könnte der Schweiz, bzw. der schweizerischen Textil- sowie der Bekleidungsindustrie, das weitere Schicksal des MFA völlig gleichgültig sein, und wir könnten die GATT-Studie ad acta legen.

So einfach freilich sind die Verhältnisse nicht. Es ist ja allgemein bekannt, dass die schweizerische Textilindustrie über 60% (in einzelnen Sparten bis zu 95%) und die Bekleidungsindustrie immerhin auch rund 40% ihrer Produktion exportiert; mehr als 85% der Textilexporte und rund 95% der Bekleidungsexporte entfallen auf die westlichen Industrieländer (mit Schwergewicht auf EG/EFTA). Alle Änderungen der Wettbewerbsbedingungen auf diesen Absatzgebieten sind folglich von existentieller Bedeutung für beide Industriezweige; es kann daher der schweizerischen Textil- bzw. Bekleidungs-

industrie keineswegs gleichgültig sein, wie die künftigen Regeln des Welthandels in ihren Bereichen aussehen werden, und es lohnt sich deshalb, die erwähnte GATT-Studie von 176 maschinengeschriebenen Textseiten etwas näher unter die Lupe zu nehmen. Besonders interessant sind jene Ausführungen, in denen die Folgen der beiden möglichen Alternativen, nämlich die Beibehaltung des bisherigen Systems und die Liberalisierung des Handels mit Textilien und Bekleidung einander gegenübergestellt werden.

Zunächst aber drängen sich doch einige Grundbemerkungen zur Studie auf. Obwohl darin nicht ausdrücklich für die eine oder die andere Alternative Partei ergriffen wird, so ist doch recht deutlich herauszuspüren, dass deren Verfasser doch lieber den Wegfall des MFA und die Aufhebung von allen institutionalisierten Spezialregeln für den Textil- und Bekleidungshandel sehen würden. Die Gründe hierfür sind recht einfach. Eine der unbestrittenen Hauptstärken der allgemeinen GATT-Regeln ist der Grundsatz der Universalität. Dies bedeutet, dass eine Begünstigung, die ein GATT-Mitglied einem anderen gewährt, automatisch für alle Mitglieder gilt; ebenso dürfen allfällige importhemmenden Massnahmen nicht gegenüber einzelnen Ländern, sondern müssen gegenüber allen GATT-Mitgliedern zur Anwendung kommen – abgesehen von Antidumping-Massnahmen im Einzelfall. Unter dem MFA ist es hingegen gestattet, Importbeschränkungen nicht nur gezielt in bezug auf einzelne Produkte, sondern auch in bezug auf einzelne Lieferländer zu ergreifen. Die Befürchtungen gehen nun dahin, dass bei einer Weiterführung des MFA dieses als Modell für ähnliche Regelungen für andere Industrieprodukte (z.B. Stahl) dienen könnte. So würde der Welthandel nach und nach entliberalisiert. Diese Befürchtungen können nicht als völlig unbegründet abgetan werden.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die allgemeinen GATT-Regeln ebenfalls punktuelle Importabwehrmassnahmen gestatten, und zwar in bezug auf einzelne Produkte. Gemäss Artikel XII der GATT-Vereinbarung darf jedes Land einfuhrhemmende Massnahmen ergreifen, um Zahlungsbilanzstörungen zu beseitigen oder solchen vorzubeugen. Dabei ist es in solchen Fällen gestattet, sogenannte unentbehrliche (auf englisch «essential») Güter bevorzugt zur Einfuhr zuzulassen. Was als entbehrlich oder unentbehrlich zu gelten hat, ist indessen nicht festgelegt. In der Praxis werden Investitionsgüter, Energieträger, Präparate für medizinische Zwecke und für Schädlingsbekämpfung, Grundnahrungsmittel als unentbehrliche Güter betrachtet. Dauerhafte Konsumgüter, insbesondere aber Textilien und Bekleidung finden sich hingegen fast immer auf der Verbots- und Restriktionsliste, wenn irgendwo auf der Welt die Einfuhren aus Zahlungsbilanzgründen gedrosselt werden. Die seit Jahrzehnten anhaltenden chronischen Zahlungsbilanzprobleme der meisten Entwicklungs- und Schwellenländer haben dazu geführt, dass die Einfuhr von Textilien und Bekleidung in diese Länder seit vielen Jahren äusserst erschwert, wenn nicht gar gänzlich verboten ist. Auf diesen Umstand wird noch zurückzukommen sein.

Die Studie versucht über viele Seiten hinweg mit Zahlen darzulegen, dass die Bedeutung von Textilien und Bekleidung sowohl im Welthandel als auch in der Import- bzw. Exportstruktur der Industrie- bzw. der Entwicklungsländer mittlerweile nur noch eine untergeordnete Rolle spiele, dasselbe soll auch für die Arbeitsplätze in diesen Industriezweigen gelten, Sonderregelungen in diesem Bereich seien folglich unverhältnismässig. Diese Zahlen anzuzweifeln steht uns nicht zu. Die daraus ge-

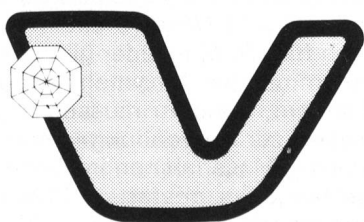
Textilien machen wir nicht, aber wir testen sie täglich

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

TESTEX
AG



VSP Textil AG, 8505 Pfyn

Telefon 054 65 22 62, Telex 89 67 60

- **Flockenfärberei**
färben, bleichen, mitinieren, flammhemmende und antimikrobielle Ausrüstungen
- **Fasermischerei**
öffnen, avivieren und mischen, bis 5 Tonnen pro Partie
- **Streichgarnspinnerei**
glatte Garne und Effektgarne für Deko-, Möbel-, HAKA- und DOB-Stoffe (Nm 4/1 – Nm 16/1)
Produkteprogramm in Trevira CS, flammhemmend
- **Effektwirerei**
Effektwirne (Nm Z 0,5 – Nm Z 6)



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**

An- und Verkauf von

Occasions-Textilmaschinen
Fabrikation von Webblättern

E. Gross, 9465 Salez, Telefon 085 7 51 58

Dessins

M. HOFSTETTER

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

Bei den Insidern längstens bekannt!

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

geka

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

 **SWISS
FABRIC**

zogene Schlussfolgerung kontrastiert jedoch allzu sehr mit den prognostizierten grossen Vorteilen für die Volkswirtschaften der Industrie- und der Entwicklungsländer. Wenn die Textil- und Bekleidungsindustrie in der Weltwirtschaft nunmehr nur noch eine untergeordnete Rolle spielen, dann kann die Liberalisierung des Handels in diesen Sparten auch keine grossen Impulse mehr bringen. Die Studie stellt jedoch selbst fest, dass die grosse aktuelle und potentielle Bedeutung der Textil- und Bekleidungsindustrie im sekundären Sektor (Industriesektor) für viele Entwicklungsländer nicht genug betont werden kann.

Grundsätzlich stossend ist es weiter, dass die Studie die MFA-Begriffe von exportierenden bzw. importierenden Ländern *tel quel* übernimmt. Es findet sich lediglich ein kurzer Hinweis darauf, dass diese Einteilung zu schematisch sei. Sodann werden ohne jegliche Einschränkungen exportierende Länder mit Entwicklungsländern und importierende Länder mit den westlichen Industrieländern konsequent gleichgesetzt, wobei man etwas spitz formuliert sagen könnte, die westlichen Industrieländer sind jene, die importieren müssen und die Entwicklungsländer sind jene, die exportieren dürfen.

Ferner fällt es auf, dass die kommunistischen Staatshandelsländer nur noch am Rande behandelt werden. Der Tatsache, dass das Aussenhandelsmonopol des Staates an sich schon ein Handelshemmnis ist, wird überhaupt keine Beachtung geschenkt, und die Staatshandelsländer werden von der Verpflichtung, vermehrt Textilien aus Entwicklungsländern zu beziehen, stillschweigend entbunden.

Kernstück der Studie ist ganz offensichtlich die Auflistung der Vor- und Nachteile der Beibehaltung des bisherigen Systems bzw. der Liberalisierung des Handels mit Textilien und Bekleidung auf Seite 172 ff. Die darin aufgestellten Thesen und Behauptungen sind nicht ganz frei von Widersprüchen und geben auch grundsätzlich zu Kritik Anlass.

So wird zwar eingeräumt, dass bei einer Freigabe der Importe durch die Industrieländer eine Verschlechterung des *Terms of Trade* der Entwicklungsländer zu erwarten wäre, weil je exportierte Einheit von Textilien und Bekleidung geringere Einnahmen resultieren würden (als Folge der grösseren Konkurrenz). Trotzdem wird die Ansicht vertreten, dass die Entwicklungsländer insgesamt höhere Deviseneinnahmen erzielen würden, und so in der Lage wären, vermehrt Güter aus den Industrieländern zu beziehen, was Produktion und Beschäftigung in den Exportindustrien beleben würden. Wenn man jedoch die möglichen Folgen der Freigabe der Textil- und Bekleidungsimporte durch die Industrieländer konsequent durchdenkt, so ist auch ein anderes, wesentlich düsteres Bild denkbar. Da das Angebot atomistisch ist, d.h. die Anbieter können den Markt und die Reaktionen der anderen Anbieter nicht überblicken und nicht kontrollieren, könnte die Importfreigabe durchaus eine Investitionseuphorie im Textil- und Bekleidungsbereich in den Entwicklungsländern auslösen. Da sie über die hierfür erforderlichen Mittel nicht verfügen, müssten sie sich zusätzlich verschulden. Die Nachfrage nach einschlägigen Investitionsgütern würde in den Industrieländern in diesen Bereichen zweifellos einen Boom auslösen. Hier lauert aber die Gefahr, dass die übersteigerten Erwartungen zu Überinvestition, diese zum Überangebot und dieses zum Preiszusammenbruch führen würden. Einen Vorteil daraus hätten allenfalls die Konsumenten, der *Terms of Trade* für die Entwicklungsländer würde sich jedoch drastisch verschlechtern und es ist durchaus denkbar, dass die Devisenerlöse nicht ausreichen wür-

den, um die im Hinblick auf die Investitionen aufgenommenen Mittel zurückzuzahlen. Beispiele für eine solche fatale Entwicklung gibt es ja! Am Schluss würden die Entwicklungsländer noch stärker in der Schuldenmisere stecken.

Zu denken gibt auch, welches Schicksal für die Textil- und vor allem für die Bekleidungsindustrie in den Industrieländern die Verfasser der Studie im Falle der Aufhebung der Einfuhrbeschränkungen vorsehen. Man geht davon aus, dass der Anteil der Inlandproduktion am Inlandverbrauch abnehmen würde, ebenso die Zahl der Beschäftigten, gewissermassen als Trost würden aber Produktion und Beschäftigung in Bereichen, in denen die Industrieländer international konkurrenzfähig sind, schneller expandieren. Damit wird sozusagen attestiert, dass die Textil- und die Bekleidungsindustrie in den Industrieländern international nicht mehr konkurrenzfähig sei, und es wird, kaum noch verhüllt, für die Preisgabe dieser Industriezweige durch die Industrieländer plädiert. Man könnte meinen, dass diese beinahe schon feindselige Haltung gegenüber der Textil- bzw. Bekleidungsindustrie der Industrieländer längst überwunden sei, denn Theorie und Praxis haben wiederholt gezeigt, dass die geschichtlichen Prozesse der Industrialisierung unter den heute herrschenden völlig anderen Verhältnissen nicht blind nachvollzogen werden können. Die Verlagerung der Textil- und der Bekleidungsindustrie in die Entwicklungsländer leistet überdies der Entwicklung von industrieller Strukturverarmung hüben und drüben Vorschub, wobei aber gerade die jüngsten Erfahrungen zeigen, von welcher Bedeutung eine gesunde Industriemix für das Gedeihen einer Volkswirtschaft ist.

Man könnte dem entgegenhalten, dass bei einer Liberalisierung des Textil- und Bekleidungshandels das Aussterben dieser Sparten in den Industrieländern nicht befürchtet werden müsse, denn diese könnten sich im Sinne der internationalen Arbeitsteilung auf verschiedene Spezialitäten konzentrieren, wofür sie auch in den Entwicklungsländern Absatz fänden. Die Studie deutet zwar diese Möglichkeit an, lässt aber ihr Eintreffen völlig offen, denn, so führen die Verfasser aus, ob und in welchem Ausmass dies der Fall sein wird, hängt davon ab, ob und in welchem Ausmass die Entwicklungsländer ihre Industrie- und Einfuhrpolitik ändern. Daraus wird deutlich, dass hier unter Liberalisierung des Handels einseitig und ausschliesslich die Verpflichtung der Industrieländer verstanden wird, ihre Grenzen für Textilien und Bekleidung aus Entwicklungsländern zu öffnen, während die Entwicklungsländer selbst im Rahmen eines angeblich liberalen Welthandels weiterhin unbeschränkt dem Protektionismus fröhnen dürften – nicht zuletzt mit Hilfe des bereits erwähnten Artikels XII der GATT-Vereinbarung. Für die schweizerische Textil- und Bekleidungsindustrie ist folgende Folgerung zu ziehen: wird der internationale Textil- und Bekleidungshandel gemäss den Vorstellungen der GATT-Studie «liberalisiert», so laufen beide Industriezweige Gefahr, die Industrieländer als heute existenztragende Märkte zu verlieren, ohne dass die Chance eines besseren Zutrittes zu den Märkten der Entwicklungs- (und Schwellen-)Länder als wenigstens partielle Kompensation geboten wäre.

Diese GATT-Studie gibt sicherlich keinen Grund, um an der grundsätzlichen Richtigkeit der traditionell liberalen Haltung der Schweiz im textilen Aussenhandel zu zweifeln. Sie zeigt aber auch, dass andernorts noch viel dazugelernt werden muss, bis die Einsicht einkehrt, dass Liberalismus nicht einseitig das Opfer anderer und das Aufopfern von anderen bedeutet.

Dr. T.S. Pataky

Mode

Herbstliche Kombinationen



Zweiteiler aus modischem Jupe mit aufgesetzten Taschen, Lackgürtel und grossen Knöpfen und dazu eine Bluse mit Kimonoärmeln. Der Dreiteiler besteht aus einer 3/4-Hose mit aufgesetzten Taschen, einem ärmellosen Top und einer langen Jacke mit Revers-Kragen. Beide Kombinationen in Schwarz, Weiss oder Rot.

C u. A Mode AG, Zürich



Seide und Leinen prägen diese Lenox/Linea Uomo-Kombination aus der Frühling/Sommer-Kollektion 1985. Die Bundfaltenhose ist in diskretem Karo-Dessin gehalten.

Nochmals aufgewertet wurde das anerkannt hohe Niveau der Stoffpalette: Gewebe aus reiner Seide und reinem Leinen runden das Angebot ab. Nicht nur für «coole»-Typen bestimmt ist die Cool-Wool, ein speziell leichtes Gewebe für heisse Tage. Bezüglich Dessin stehen Karos im Vordergrund: kleine, grosse, diskrete, freche...

Unterstrichen wird die Frische und Unbeschwertheit der Lenox-Kollektionen durch die Farbgebung. Hauptelement sind Blautöne in allen Abstufungen. Dazu kommen viel Weiss sowie nuancenreiches Grau-Beige (Kitt).

Individualität statt Einheitsmode

Frühlingsstimmung herrscht zur Zeit bei der Kleiderfabrik Lenox AG in Altstätten: An der TMC Monsieur, der bedeutendsten schweizerischen Ausstellung für Herrenmode, präsentiert sie dieser Tage zusammen mit über 60 Herstellern aus der Schweiz und dem Ausland ihre Frühlings-/Sommer-Kollektionen 1985. Dank der grossen Vielfalt an Stoffen, Farben und Verarbeitungsdetails stehen diese ganz im Zeichen der Individualität, eigentliche Themen sind nicht vorgegeben. Im Mittelpunkt dieses zukunftsweisenden Bekleidungsstils stehen die LINEA NOVA sowie die LINEA FUTURA. Lässige Eleganz kennzeichnet die LINEA TRE, die Modellreihe für den anspruchsvollen Geschäftsmann.

DOB-Mode Frühjahr/Sommer 1985

Farben

Das Farbbild des Sommers 1985 ist vielfältig und abwechslungsreich. Der Mut zu mehr Farbe setzt entscheidende Akzente. Eine intensivere und abwechslungsreichere Farbigkeit beeinflusst die Freizeitmode. Abkehr von neutralen Nuancierungen und Hinwendungen zu mehr Farbe. Unkompliziert, temperamentvoll, salopp und vielschichtig zeigt sich das Styling. Im Vordergrund

steht das Spiel von Kalt/Warm. Dadurch ergeben sich weiche, ombrierende und vibrierende Farbharmonien. Die Farben sind vier Farbfamilien zugeordnet: Les Jaunes, les Rouges, les Bleus und les Verts.

Optik, Struktur

Mehr Raffinement und Eleganz beeinflussen entscheidend die Mode. Das heisst, dass auch City- und Sportbekleidung vermehrt getrennte Wege einschlagen. Als Ablösung von Leinenoptik wird seidigen Aspekten in ihrer ganzen Vielfalt vermehrt Beachtung geschenkt. Ein Comeback von Eleganz bis Hochglanz unterstreicht die Tendenz zu mehr Noblesse und Eleganz. Leicht bewegte Oberflächen durch Farbe, Garn, Bindung oder Ausrüstung wie Changeants, Frottés, Cloqués, Crash, setzen reizvolle Kontraste zu flachen, klaren Stoffbildern. Eine neue kühle Transparenz mit moderner Wirkung prägt die Stoffe.

Verlässliche Basis für eine modische, gegenwartsbezogene City-Bekleidung ist mehr Eleganz und Raffinesse. Zurückhaltung, Zufälligkeit und ein Minimum an dekorativem Aufwand für eine sichere Basismode. Veränderte Proportionen und eine gestreckte, gerade Silhouette ergeben einen neuen Outfit. Makellose, komfortable Blazer mit langen Revers oder kragenlos, modellierten Schultern und teilweise betonten Hüften werden zu

weitgeschnittenen Hosen oder wadenlangen Faltenröcken getragen. Vermehrt Chemise-Blusen oft mit breiten und langen, lässig geschlungenen Kravatten. Neu sind Überblusen, die zu schlanken, geraden Röcken und zu Mänteln aus dem gleichen Material wie die Bluse kombiniert werden.

Schnitte

Ein Minimum an Schnitt sowie viel Geschlungenes, Geknüpftes und Geknotetes tragen erheblich zur neuen Silhouette bei. Die Röcke sind wadenlang, auch bedruckt, nach unten leicht ausgestellt, mit Kellerfalte vorne und hinten. Hosen sind vielfach sehr weit und rund gebügelt. Neu sind wieder weitgeschnittene, bequeme Overalls. Shirts, Blusen, Pullis und Tops mit amerikanischer Schulter oder trägerlos, reichen gerade bis zum Bund. Daneben aber auch lange Tunikaformen zu engen, geschlitzten Röcken. Viele Superpositionen, d.h. Kleider über Hosen und verschiedene Längen von Oberteilen über Hosen und Röcke sowie schwingende Weite über Superengem.

Dessins

Von einer scheinbaren Vielfalt an Dessinierungsideen sind es doch nur fünf grosse Richtungen in die sich sämtliche Themen einordnen lassen. Strukturen sowie Oberflächenveränderungen und -Bewegungen jeglicher Art. Grosszügige Modern Art-Interpretationen. Einfach Wirkendes mit Anspruch auf Raffinesse und Sophistication. Blumen in neuer Auffassung.

Zu beachten sind schwarze Konturen, die vor allem zu den hellen, transparenten Farben gesetzt, eine neue Farbwirkung ergeben. Flächig gezeichnete Blumen sind fast immer von einer schwarzen Kontur begleitet.

Viscosuisse SA
CH-6020 Emmenbrücke

Herbst/Winter 1984/85

Der neue Anzug bringt Komfort

Es hat sich etwas getan in der Anzugmode. Neben dem uniformen Dauerbrenner, der korrekt, doch so wenig inspiriert, der männlichen Würde Form verlieh, sind attraktive Varianten für ein neues Bekleidungsbewusstsein entstanden: nostalgisch-elegant, fein und edel oder sportlich-charaktervoll mit Sakkos und Blazern im College-Stil oder nach englischem Vorbild. Schliesslich gibt es die junge Linie, das Konzept für ein neues Tragegefühl – «Vision 2001».

Lässig, doch nicht nachlässig

Was die Damenmode schon lange erreicht hat, nämlich ohne Hilfsmittel zur Straffung der Körperhaltung auszukommen, vollziehen die Herrenkonfektionäre jetzt nach. In ihrem Programm Vision 2001 «entkorrektisieren» acht deutsche Hersteller den Anzug, machen ihn leicht, bequem, dem neuen Körpergefühl entsprechend etwas athletischer und bewahren doch ein gepflegtes Anzugsbild. Erkennungsmerkmale von Vision 2001 sind nicht nur wesentlich mehr Oberweite, natürliche Schultern, vollere Ärmel, sondern das Fehlen jeglicher Einlagen,

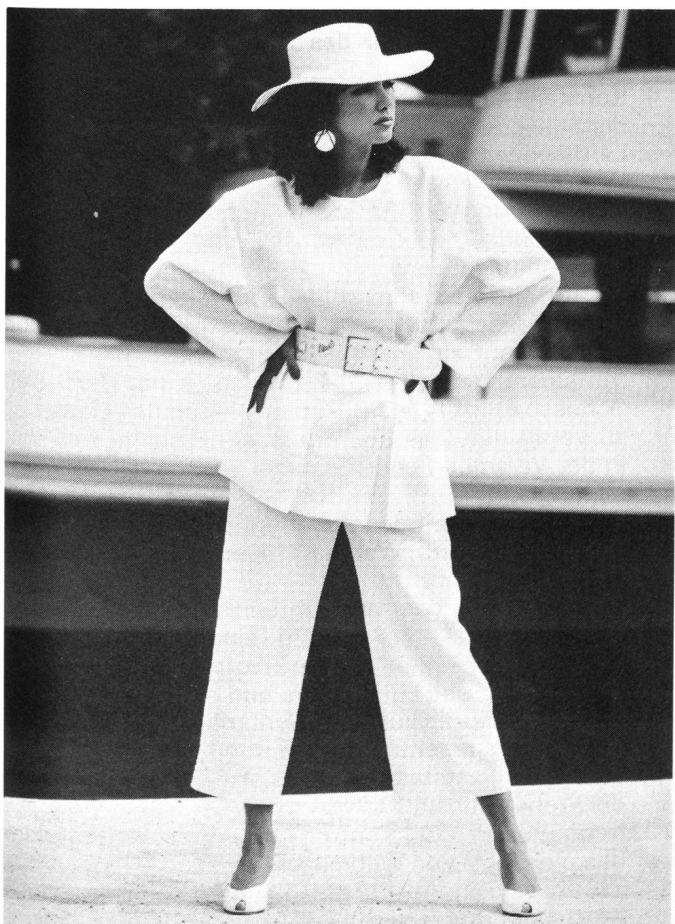


Foto 840 177/1

Weisses Tersuisse-Hosensemble. Kragenlose, doppelreihige, saloppe Jacke mit lose aufgesetzten Taschen und Taillengürtel. Dazu gerade, weite Hose mit verkürzter Beinlänge.

Modell: Albery SA, CH-1003 Lausanne
Gürtel und Tasche: Imodac AG, CH-8040 Zürich
Foto: Louis A. Burger, CH-8060 Zürich

Versteifungen etc. und der Einsatz weicher, fließender, voluminöser oder besonders feiner und leichter Stoffe. Schurwolle mit ihrem natürlichen Stand (die Sprungkraft der Faser, die sich von Bewegungsfalten erholt), sorgt dafür, dass Lässigkeit nicht zur Nachlässigkeit gerät, dass Form und Hochwertigkeit erhalten bleiben. Mit diesem Anzugstyp identifizieren sich auch junge Menschen.

Der Stoff bestimmt die Optik

Durch «oversized», also weit geschnittene Formen und weiche Verarbeitung haben auch Sakkos mehr Komfort gewonnen. Pullover-Sakkos nennen sie sich und können sowohl der City-Sportswear als der eher formellen Bekleidung zugeordnet werden.

Bestimmend für die Optik der Saison Herbst/Winter '84/85 sind ausdrucksvolle, weiche Schurwollstoffe wie Tweed, Donegal, Shetlands und Strukturgewebe. Daneben gibt es foulierte, tuchig fließende Kammgarn/Streichgarnstoffe, edel im Aussehen und angenehm zu tragen. Beliebte Dessins sind flächiges Fischgrat, markante Streifen, neu interpretierte Glenchecks, oft mit farbigen Überkaros. Für den Blazer im Collegestil Black-Watch-Varianten und für den jungen Business-Anzug feine Schneiderdessins. So entsteht eine Modevielfalt, die vom sportlich-legeren bis zum betont eleganten Erscheinungsbild immer wieder individuelle Lösungen in edler Wollsiegel-Qualität bereit hält.

Wollsiegel-Dienst, M.W.

Tagungen und Messen

Ausbildungskurse in Bern und Zürich «Für Lehrmeister und Vorgesetzte, die Lehrlinge ausbilden»

Der Schweizerische Verband Technischer Betriebskader SVTB führt im Wintersemester 1984/1985 wieder Ausbildungskurse durch, die dem Lehr- und Werkmeister Grundlagen vermitteln, damit er in der Lage ist, die ihm anvertrauten Lehrlinge besser zu führen und auszubilden. Diese Ausbildungskurse werden von den Kantonalen Ämtern für Berufsbildung Bern und Zürich als gleichwertig anerkannt und dienen zur Erfüllung des gesetzlichen Ausbildungsobligatoriums für Lehrmeister (Berufsbildungsgesetz vom 19. April 1978, Art. 11).

Samstagkurs Bern vom 20. Oktober 1984 bis 16. Februar 1985 von 08.00 bis 12.00 Uhr in der Gewerbeschule Bern, Lorrainestrasse 1, 3013 Bern

Samstagkurs Zürich vom 27. Oktober 1984 bis 2. März 1985 von 08.00 bis 12.00 Uhr

Abendkurs Zürich vom 22. Oktober 1984 bis 11. März 1985, Montag und Donnerstag von 19.00–21.00 Uhr in der Mechanisch-Technischen Schule, Berufsschule III der Stadt Zürich, Ausstellungsstrasse 70, 8005 Zürich

Auskünfte und Programme über die Ausbildungskurse in Bern und in Zürich sind erhältlich beim Kurssekretariat des Schweizerischen Verbandes Technischer Betriebskader SVTB, Postfach 383, 8042 Zürich, Tel. 01 361 97 08.

Baumwollweber zogen ITMA-Bilanz

Nach jeder ITMA diskutieren Fachleute in aller Welt die Fortschritte im Maschinenbau und interessante Neuentwicklungen. Sie ziehen rückblickend auch Bilanz, welche ihrer Forderungen an leistungsfähige Textilmaschinen immer noch nicht erfüllt sind.

Auch nach der als Messe der Superlative gelobten ITMA im Oktober 1983 in Mailand sind die leitenden Betriebstechniker des Industrieverbandes Gewebe, Frankfurt, unter Beteiligung von Gästen aus Österreich und der Schweiz zusammengetroffen, um sich mit der Frage zu befassen, welche Wünsche der Weberei inzwischen erfüllt und welche auch nach Mailand noch offengeblieben sind.

Der Technische Ausschuss des Verbandes hat das Ergebnis der Diskussion in einer Liste der vordringlichsten Wünsche zur Verbesserung von Webereimaschinen zusammengefasst. Einiges davon ist vielleicht schon in der Entwicklung begriffen, ohne indessen schon ausgereift und wirtschaftlich einsetzbar zu sein.

Und das sind die wichtigsten der geäußerten Anliegen, die z.T. schon seit längerem auf der Wunschliste der Webereien stehen:

1. Einhaltung konstanter Spannung bzw. Dehnung bei Ablauf der Kreuzspulen an Zettelmaschinen.
2. Bessere Entstaubung der Zettelanlage.
3. Ein Handspleisser für das Arbeiten an Zettel- und Schärmaschinen.
4. Konstanthaltung des Beschlichtungsauftrages an der Schlichtmaschine.
5. Lärminderung und Schwingungsdämpfung der Webmaschinen.
6. Verbesserung der Kettspannungs-Regelung u.a. zur Vermeidung von Standstellen, Schussdichteschwankungen usw.
7. Ein möglichst berührungslos arbeitendes System zur Kettfadenüberwachung, das die Webmaschine schneller und zuverlässig abstellt.
8. Verfeinerung der Breithalte-Systeme mit dem Ziel, Schussbogigkeit und Beschädigungen des Gewebes zu vermeiden (das noch grössere Problem tritt erst in der Veredlung beim Stückfärben durch Striemenbildung auf).
9. Austauschbarkeit des Zubehörs (z.B. Schäfte, Kettbäume usw.) für Webmaschinen gleicher Arbeitsbreite.
10. Verbesserung der Webkanten auf schützenlosen Webmaschinen; Zielsetzung sind schmale, nicht auftragende Festkanten ohne Abfall.
11. Reduzierung des Luftbedarfs und somit hohen Energieaufwandes an Luftdüsenwebmaschinen.
12. Zuverlässig arbeitendes elektronisches Handmessgerät zur Feststellung der Kettfadenspannung an der Webmaschine.
13. Verringerung des Kontroll- und Wartungsaufwandes, vor allem von Webmaschinen.
14. Zuverlässiges Abschneiden vom Beheben eines Kettfadenbruchs herrührender aufliegender Kettfäden auf Putz- und Schermaschinen.
15. Für die Gewebekontrolle wird eine wesentliche Verbesserung durch automatisches Fehler erkennen und -markieren an der Fehlerstelle sowie -registrieren gewünscht.

Industrieverband Gewebe aus Baumwolle und anderen Fasern e.V., 6000 Frankfurt

Jubiläum

Spitzenqualität seit 150 Jahren

Die bedeutende Ostschweizer Spinnerei, Zwirnerei und Weberei Fritz + Caspar Jenny in Ziegelbrücke jubilierte am 24./25. August 1984

Qualitativ hochstehende Baumwollgarne und Rohgewebe für modische und technische Spitzenleistungen ihrer Kunden sind die Spezialitäten der Spinnerei, Zwirnerei und Weberei Fritz + Caspar Jenny in Ziegelbrücke, die dieses Jahr ihr 150jähriges Bestehen feiern kann. Das Unternehmen gehört zu jenen führenden Betrieben der Textilindustrie, die den hohen Qualitätsstandard und den weltweiten Ruf dieser Schweizer Industrie prägen. Mit seinen knapp 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist der Betrieb zudem ein wichtiger Arbeitgeber im Glarnerland.

Mit der Gründung einer mechanischen Baumwollspinnerei legte Fridolin Jenny-Heer (1784–1857) im Jahr 1834 den Grundstein zur heute weltweit tätigen Firma. Der Standort Ziegelbrücke, am damals noch neuen Linth-Kanal, erwies sich als klug gewählt: Sowohl für die

Energieversorgung als auch für die Rekrutierung von Arbeitskräften war die Gegend ideal. Zudem befindet sich Ziegelbrücke am Kreuzungspunkt alter und neuer Verkehrswege.

Schon wenige Jahre nach der Gründung des Unternehmens erfolgte mit dem Kauf einer benachbarten Spinnerei ein erster Ausbauschritt, dem später weitere folgten. Von anfänglich 15 000 Spindeln wuchs die Spinnerei binnen einer Generation auf 53 000 an. 1851 begann überdies die Produktion von Geweben. Mit dem Bau einer weiteren Weberei im Fürstentum Liechtenstein im Jahre 1868 wagte der Nachfolger des Gründers den Sprung in den österreichisch-ungarischen Wirtschaftsraum. Mit der Beteiligung an der Spinnerei Spoerry in Vaduz wurde dieses Engagement später noch verstärkt. 1895 traf ein schwerer Schlag die Firma: Ein Grossbrand zerstörte das Spinnerei-Hauptgebäude in Ziegelbrücke. Der grosszügig konzipierte Neubau hat sich bis zum heutigen Tag als geräumig genug auch für die modernsten Maschinen bewährt.

Im ständigen konjunkturellen Auf und Nieder der allgemeinen wirtschaftlichen Situation sowie der Textilbranche im besonderen gelang es den Initiativen und weitsichtigen Unternehmern der Familie Jenny, die Geschicke des Unternehmens erfolgreich zu lenken. Als wichtigstes Geschäftsprinzip wurde und wird weiterhin stets sorgfältig darauf geachtet, über modernste Produktionsmittel zu verfügen, um allen Kundenwünschen entsprechen zu können.



Blick in einen Websaal der Firma Fritz + Caspar Jenny in Ziegelbrücke. Deutlich erkennbar ist der hohe Automatisierungsgrad in dieser Branche. (Foto: Kurt Staub)



In der Ringspinnerei wird das Vorgarn (auf den Maschinen oben) durch ein Streckwerk geführt und anschliessend zum fertigen Garn gedreht. (Foto: Kurt Staub)

Tradition als Verpflichtung

In seiner Ansprache zum 150jährigen Jubiläum der Spinnerei, Zwirnerei und Weberei Fritz + Caspar Jenny in Ziegelbrücke betonte Fritz Jenny-Tarter, dipl. Ing., Tradition sei für sich allein noch lange kein Erfolgsrezept. Sie sei als Verpflichtung zu verstehen, Erfahrungen der Vergangenheit bei den zukunftsbestimmenden Entscheiden mitzubedenken.

Günstige Prognosen für die Textilindustrie

Zuversichtlich in die Zukunft blicken kann nach den Worten des bekannten St. Galler Wirtschaftsprofessors Emil Künd die Schweizerische Textilindustrie. Mit ihren

modernen Anlagen verfüge sie über wichtige Wettbewerbsvorteile im internationalen Konkurrenzkampf, der allerdings durch Handelsbeschränkungen ungünstig beeinflusst werde, meinte der Festredner an der Feier zum 150jährigen Bestehen der bedeutenden Spinnerei, Zwirnerei und Weberei Fritz + Caspar Jenny in Ziegelbrücke. Unter den zahlreichen Gästen befand sich auch Bundesrat Furgler, er überbrachte eine Grussbotschaft des Bundesrates.

Die Spinnerei, Zwirnerei und Weberei Fritz + Caspar Jenny ist ein gutes Beispiel für die Unternehmen der Schweizerischen Textilindustrie, wie diese von Professor Küng geschildert wurde, und wie sich Gäste und Besucher auf einem Betriebsrundgang überzeugen konnten. Dank der Öffnung der Grenzen im westeuropäischen Absatzgebiet konnten die Ausfuhrerlöse in den vergangenen zehn Jahren von 2,1 auf 3,8 Milliarden Franken gesteigert werden. Nicht weniger als zwei Drittel der gesamten Produktion werde im Ausland abgesetzt. Das Plus der modernen Einrichtungen werde auch in Zukunft in die Waagschale fallen, unterstrich der Festredner, hingegen sei es weniger gewiss, ob man auch auf ein Andauern der offenen Grenzen zählen könne. Alles in allem scheine aber das Schicksal der Textilindustrie in den kommenden Jahren und Jahrzehnten günstiger als das mancher anderer Konsumgüterhersteller.

Benninger Hochleistungszettelmaschine schafft Durchbruch!

Die neue Breitzettelmaschine ZE der Benninger AG, Uzwil/Schweiz konnte einen ersten Grosserfolg verzeichnen. Fieldcrest, einer der grössten Frottierweber der USA, bestellte gleich 10 vollständige Anlagen, bestehend aus Zettelmaschine ZE und V-Gatter. Die Breitenverstellbarkeit der Zettelmaschine – eine Benninger Exklusivität – ermöglicht das Einspannen von Bäumen mit verschiedenen Nutzbreiten innerhalb eines Bereiches von ca. 40 cm, also z.B. von 160–200 cm Nutzbreite. Das erforderliche Auswechseln von Anpresswalze und Zettelkamm lässt sich innert kürzester Zeit bewerkstelligen. Beim Modell ZE handelt es sich um die erste Maschine, die auf dem gemeinsamen Know-how von Benninger und Schlafhorst beruht und bereits an der ITMA 83 auf grosses Interesse stiess. Ein weiterer Grund für den Verkaufserfolg waren die Vorteile des Benninger V-Gatters, das durch ein niedriges Spannungsniveau und minimale Spannungsdifferenzen eine erstklassige Kettqualität bei Spitzenproduktionen sicherstellt. Die einfache und robuste Bauart des V-Gatters garantiert eine optimale Betriebssicherheit mit einem Minimum an Wartung und Unterhalt.

Vor hundert Jahren: Die Bundesräte kaufen eine Schreibmaschine

Der Kauf einer einzigen Schreibmaschine vom Typ Remington (heute Sperry) für die Schweizerische Bundesverwaltung beschäftigte vor hundert Jahren nicht nur die Verwaltung, sondern auch den Gesamtbundesrat. Das 100. Jubiläum der Geschäftsbeziehungen zwischen dem EDV-Hersteller Sperry und der Bundesverwaltung belegt eindrücklich nicht nur den Wandel der modernen Bürotechnik, sondern auch der Eidgenössischen Verwaltung.



Vor 100 Jahren musste noch der Gesamtbundesrat über die Anschaffung einer einzigen Schreibmaschine vom abgebildeten Typ Remington (heute Sperry) entscheiden. Wie sich doch die Zeiten ändern!
Foto: Sperry AG

Firmennachrichten

193 Projektilwebmaschinen für Taiwans Textilindustrie

Die Tai Yuen Textile Co. Ltd. in Taipei, die bereits 240 Projektilwebmaschinen zur Herstellung von Denimgeweben, Kleider- und Hemdenstoffen einsetzt, hat Sulzer einen Anschlussauftrag über die Lieferung weiterer 193 Projektilwebmaschinen erteilt. Es handelt sich dabei um Einfarbenmaschinen des Typs PU 130 ES E10 D1 und um Maschinen mit Mischwechsler des Typs PU 130 MW E10 D1 R mit einer Arbeitsbreite bis zu 3340 mm, ausgerüstet mit Exzentermaschine. Die Maschinen, die mehrbahnig belegt werden, sind ebenfalls zur Herstellung von Denimgeweben sowie Kleider- und Hemdenstoffen bestimmt. Die Lieferung erfolgt im Laufe dieses Jahres.

Im Sommer des Jahres 1884 trat die schweizerische Vertretung von Remington (heute Sperry) mit der Bundeskanzlei der Schweizerischen Eidgenossenschaft in

Bern in Kontakt, um ein allfälliges Interesse an der Anschaffung einer Schreibmaschine abzuklären. Untertänigst wurde schriftlich um die Anberaumung einer ersten persönlichen Kontaktnahme ersucht. Nach eingehendem Studium der Anfrage wurde unter Orientierung des Tit. schweizerischen Departementes des Innern dem Ersuchen stattgegeben und ein geeigneter Termin angesetzt.

Die erste Verhandlung dauerte zwei Tage und resultierte in dem Verlangen der Schweizerischen Bundeskanzlei nach vermehrten technischen Abklärungen seitens des Departementes des Innern und seitens der Firma Remington. Der Lieferant musste an einer praktischen Demonstration vor fünfzig Vertretern der verschiedenen Departemente vor allen die technische Funktionsfähigkeit unter Beweis stellen. Ferner mussten die technischen Konstruktions- und Funktionszeichnungen sowie die Beschreibung der verwendeten Materialqualitäten vorgelegt und durch Spezialisten glaubhaft erläutert werden.

An dieser zweiten, auf drei Tage veranschlagten Sitzung wurden ferner das Ersatzteilwesen, die vermutliche Lebensdauer einzelner Komponenten sowie die Maschinenwartung und -reinigung abgeklärt. Auch die Fähigkeit des Wartungspersonals musste nachgewiesen werden.

Diese Marathonsitzung muss ein voller Erfolg gewesen sein, denn an der Sitzung des Bundesrates vom 6. Februar 1885 wurde der Bundeskanzlei die Anschaffung einer Schreibmaschine vom Typ Remington gestattet. Der Eventualantrag auf Anschaffung von zwei Maschinen wurde einstimmig abgelehnt.

Die Maschine bewährte sich offensichtlich. In einem erneuten Antrag vom 10. Juli 1885 an den Bundesrat ist zu lesen: «Als wir in unserem frühern Antrag die Anschaffung einer zweiten Maschine ins Auge fassten, nahmen wir in Aussicht, sobald sich die Maschine bewähre, einen Kanzlisten an derselben arbeiten zu lassen, welcher zuweilen am Schreibkrampf leidet. Dieser hat nun seither aus freien Stücken während seiner Mussezeit die Handhabung der Maschine erlernt und leistet mit derselben bereits mehr als von Hand; dabei empfindet er keine Müdigkeit und es ist zu hoffen, dass wenn er beständig mit der Maschine arbeiten könnte, Arbeitsunterbrechungen wegen Schreibkrampf, wie sie bereits einige Male stattgefunden haben, nicht mehr vorkommen werden. Die Anschaffung einer zweiten Maschine liegt daher im Interesse des Dienstes, und wir erlauben uns deshalb das Gesuch, Sie möchten dem h. Bundesrate beantragen, uns zum Ankauf einer zweiten Maschine (Kostenbetrag circa 525 Fr.) zu ermächtigen und uns zu gestatten, wenn die ordentlichen Kredite nicht hinreichen sollten, auf die Dezembersession ein bezügliches Nachkreditsbegehren zu formulieren. Hochachtungsvoll, im Namen der Schweiz. Bundeskanzlei, der Kanzler der Eidgenossenschaft.»

Dieser Antrag wurde mit einer handschriftlichen Empfehlung von Bundesrat Adolf Deucher, die Bewilligung für einen Zusatzkredit von Fr. 525.- zu erteilen, am 13. Juli 1885 dem Gesamtbundesrat unterbreitet.

Vor 100 Jahren also führte Sperry, bzw. die seinerzeitige Firma Remington, die ersten Verkaufsgespräche mit der Bundesverwaltung. Es ging um Kredite von einigen hundert Franken. 100 Jahre später geht es bei den Verhandlungen mit der Bundesverwaltung um bedeutend höhere Beträge – der Gesamtbundesrat wird jedoch nicht mehr bemüht. So ändern sich die Zeiten!!

Bruno Grünenfelder, Direktor der Sperry AG

Die Swatch, die alle Rekorde schlägt



Die Frankfurter staunten nicht schlecht über die kurzfristige Veränderung ihres Stadtbildes. Handelte es sich dabei doch um die Weltpremiere der grössten «Armbanduhr» der Erde. (Als solche findet sie auch Eingang ins «Guinness-Buch der Rekorde»).

Hinter dem gigantischen Happening stand als Auftraggeber die Swatch-Herstellerfirma ETA.

Bevor die Riesen-Swatch jedoch über das 120 Meter hohe Commerzbank-Gebäude gelegt werden konnte, galt es eine Vielzahl von technischen Problemen zu lösen.

Entscheidend an der Planung und Realisation beteiligt waren die Geiser AG, Tentawerke in Hasle-Rüegsau.

Gewichtsprobleme sprachen für eine Konstruktion auf textiler Basis.

Die Gesamtfläche der Riesen-Swatch beträgt über 1200 Quadratmeter, womit feste Kunststoffe oder Metall gleich ausgeschlossen waren.

Ein leichtes, wetterfestes Material mit hoher Reissfestigkeit musste gefunden werden. Dies auch im Hinblick auf Montagezeit und Transport.

Die Geiser AG Tentawerke – heute als «Problemlöser» in Sachen Weben, Beschichten und Konfektionieren von Spezialgeweben international bekannt – entwickelten das konstruktive Konzept in Partnerschaft mit einem Ingenieur-Büro, einem Hersteller von Drahtseilen, einer Metallbau- und einer Montage-Firma sowie dem Hersteller des Uhrwerks.

Als Material wählte man ein beschichtetes Gewebe. Die Big Swatch wird getragen von Metallrohren, die an kunststoffüberzogenen Drahtseilen befestigt sind. Die horizontalen Metallrohre sind mit insgesamt 684 Rollwagen bestückt, die in den Fahrprofilen der Fassadenreinigungsanlage geführt werden. Dadurch wurde es möglich, die Swatch über das Gebäude zu ziehen.

Die 1528 kg schwere Membrane wurde ebenfalls in den Tentawerken konfektioniert. Das Flächentragwerk hält das Gewebe ständig angespannt.

Rasche Montage, einfacher Transport

Nur zwei Tage genügen zum vollständigen Auf- beziehungsweise Abbau der 140 Meter langen Swatch.

Die ganze Riesen-Swatch lässt sich übrigens auf nur 9 Paletten transportieren. Inklusive Zubehör.

Noresin

Die zeitgemässe Stärke-Schlichte

Als Schweizer Unternehmen garantieren wir Ihnen einen jahrelang bewährten Dienstleistungsservice.

Blattmann + Co
Abt. Technische
Stärken

**Blattmann
Co**
Produkte von
messbarer Qualität

8820 Wädenswil
Tel. 01 780 83 81
Telex 875552

Wir kaufen und verkaufen

Garne in allen Qualitäten als Sonder- und Lagerposten

Plätzsch Garnhandel GmbH
Beerenweg 3, D-4600 Dortmund 30
Telefon (0231) 46 20 86
Telex 8 22 338

Transport- probleme?

EDAK-Transportgeräte aus Leichtmetall garantieren kostensparenden und funktionssicheren Transport im Textil-Betrieb.

Beispiel:
Flyerspulenwagen W 141

EDAK AG
Postfach
8201 Schaffhausen
Telefon 053/23021

EDAK

IFAS Zürich, 23. – 27. 10. 84
Halle 6, Stand 602

NIEDERER ZWIRNT UND FÄRBT

Verlangen Sie
unser
Verkaufsprogramm



Niederer + Co. AG
Zwirnerei Färberei
CH-9620 Lichtensteig
Telefon 074-73711
Telex 884 110



NIEDERER

TRICOTSTOFFE

bleichen drucken
ausrüsten

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

bertschinger

Gebrauchte Textilmaschinen
SPINNEREI-WEBEREI-AUSRÜSTUNG

Ihr Vertrauenshaus seit 1870

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

**mit
tex**

Zielgerichtete
Werbung = Inserieren
in der «mittex»

Als «Problemlöser» international bekannt

Schon immer gehörte die Bewältigung von scheinbar unlöslichen Problemen zu den Spezialitäten der Tentawerke. So stellte auch die Realisierung der Riesen-Swatch eine Herausforderung an das Können der Konfektionsabteilung dar. (Deren Lieferfristen übrigens auch bei mehr alltäglichen Aufträgen äusserst kurz sind).

Das Werk ist gelungen. Und darauf ist man bei der Geiser AG, Tentawerke, mit Recht etwas stolz.

Konzentration in der schweizerischen Textilveredlungs-Industrie

Seit einer Reihe von Jahren sind die mengenmässigen Umsätze der im Lohn arbeitenden Textilveredlungs-Industrie rückläufig. Trotzdem mussten – bedingt durch technische Entwicklungen, neue Veredlungsverfahren und neue Materialien – mit grossem Kapitaleinsatz bedeutende Investitionen vorgenommen werden, um konkurrenzfähig zu bleiben. Der Umsatzrückgang in Verbindung mit leistungsfähigeren Maschinen hat zu einem Überangebot und damit verbunden zu einer ungenügenden Ertragslage geführt, die längerfristig die Befriedigung der Kundenbedürfnisse beeinträchtigt und die Existenzgrundlage der Produktionsbetriebe in Frage stellt.

Im Laufe der Jahre haben verschiedene Veredlungsbetriebe Teilschliessungen und Redimensionierungen vorgenommen oder sind ganz vom Markt verschwunden. Dadurch konnte jedoch der Kapazitätsüberhang nur in ungenügender Masse abgebaut werden. Die Basler Stückfärberei AG in Basel, die Heberlein Textildruck AG in Wattwil und die Raduner & Co. AG in Horn – sie gehören zu den grössten Betrieben der Branche – haben deshalb zur besseren Ausnützung der Anlagen folgende Massnahmen vereinbart:

1. Ende Oktober 1984 läuft die Produktion in der Basler Stückfärberei AG aus und soll Mitte Dezember 1984 vollständig eingestellt werden.
2. Heberlein Textildruck AG übernimmt Teile des Maschinenparks und das Know-how, um die Weiterführung des Basler Druckgeschäftes sicherzustellen.
3. Raduner & Co. AG übernimmt mit wenigen Ausnahmen das ganze Uni-Veredlungsprogramm mit dem entsprechenden Know-how und Teilen des Maschinenparks.

Die Produktionseinstellung bei der Basler Stückfärberei AG bedingt leider die zeitlich gestaffelte Entlassung von etwas über 200 Arbeitnehmern, davon rund je ein Drittel Schweizer, Grenzgänger und Gastarbeiter (Niedergelassene und Jahresaufenthalter). Gegen 100 Arbeitnehmern wird die Weiterführung des Arbeitsverhältnisses in Horn bzw. Wattwil angeboten. Für einen weiteren Teil der Belegschaft bestehen gute Aussichten, ohne finanzielle Einbussen von anderen Betrieben in Basel und Umgebung übernommen zu werden. Im übrigen wird die Firma allen Mitarbeitern bei der Stellensuche behilflich sein. Sie arbeitet hierfür eng mit den kantonalen Stellen sowie den Berufsverbänden zusammen.

Die Basler Stückfärberei AG ist dem Gesamtarbeitsvertrag der schweizerischen Textilveredlungs-Industrie angeschlossen und hat auch die Arbeitsbedingungen für

das technische und kaufmännische Personal durch entsprechende Vereinbarungen und Verträge mit den Angestellten-Organisationen geregelt. Zusammen mit den Vertretungen der Arbeitnehmer wird ein Sozialplan ausgearbeitet. Die Orientierung der Belegschaft, der in Frage kommenden Arbeitnehmer-Organisationen sowie der kantonalen Instanzen ist erfolgt.

Die an diesem Konzentrationsprozess beteiligten Firmen sind überzeugt, damit zum längerfristigen Weiterbestehen einer leistungsfähigen schweizerischen Veredlungs-Industrie beizutragen.

Wissenslücken im Umgang mit den Textilpflegesymbolen

Die vier traditionellen und das fünfte, in der Einführungsphase stehende Textilpflegesymbol, sind für die grosse Mehrheit der Konsumenten von unterschiedlicher praktischer Aussagekraft. Von einander abweichende Bekanntheitsgrade und richtige Interpretation der einzelnen Zeichen sind somit verständlich. Da die Praxis aber beweist, dass ein beachtlicher Teil der Pflegeschäden gerade auf Wissenslücken der Konsumenten zurückzuführen ist, scheint es der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Textilkennzeichnung (SARTEX) nützlich, die häufigsten «Unbekannten» im Umgang mit den Textilpflegeempfehlungen in Erinnerung zu rufen.

Der Balken unter dem bekannten Waschbottich

Die Konsumenten deuten den Waschbottich mit Waschartemperatur und mit Hand von allen Symbolen am genauesten. Nicht immer der richtige Schluss gezogen oder die erforderliche Bedeutung geschenkt wird aus dem bisweilen darunter angebrachten Balken. Er weist auf die Notwendigkeit einer schonenden mechanischen Behandlung in der Waschmaschine. Im Klartext: Pflegeleicht-Waschgang benützen. Das wird selbst bei Wäsche mit zulässigen höheren Wassertemperaturen (60 und 95 Grad) gelegentlich empfohlen.

Wenig Probleme mit dem Bügeleisen

Das Bügeleisensymbol erfreut sich eines ähnlich hohen Bekanntheitsgrades wie der Waschbottich. Die darin aufgeführte Anzahl Punkte wird in der Regel richtig ausgelegt. Nicht zuletzt, weil auf vielen Bügeleisen beides – Temperatur und Symbol – aufeinander abgestimmt sind. Zur Erinnerung: drei Punkte (in der Regel Baumwolle, Leinen) lassen ein heisses Bügeln zu, zwei Punkte (in der Regel Wolle, Seide, Polyester, Viscose) erlauben ein mässig heisses Bügeln und ein Punkt (in der Regel Polyacryl, Polyamid/Nylon, Acetat) bedeutet nicht heiss bügeln. Dass das durchgestrichene Symbol – das gilt auch für alle anderen Symbole – einen Verzicht signalisiert, kann als bekannt vorausgesetzt werden.

Nicht nur für den Chemischreiniger bestimmt

Weit weniger bekannt sind zwei andere Symbole: der Kreis und das Dreieck. Das ist zwar erklärlich, dennoch bedauerlich, wie die Praxis beweist.

Beim Kreis mit den Buchstaben A, P und F, der Hinweise über eine zweckmässige chemische Reinigung vermit-

telt, wird auf die Beratung im Chemischreinigungsgeschäft vertraut. Der preisbewusste Konsument sollte sich dennoch ein Minimalwissen aneignen: ein F im Kreis mit und ohne Strich sowie ein P im Kreis, hier allerdings nur mit dem zusätzlichen Strich, gestatten keine Kiloreinigung. Bei Verwendung von lösemittelhaltigen Fleckentfernungsmitteln im Haushalt ist immer Vorsicht geboten. Sie können im allgemeinen nur bei einem A im Kreis ohne Vorbehalt, bei einem P im Kreis mit Einschränkungen verwendet werden.

Achtung: es riecht nach Javelle-Wasser

Ebenfalls nicht einzig für den Fachmann (hier in gewerblichen Wäschereien) ist das Dreieck bestimmt, das die Behandlung der Wäsche mit Chlor, Javelle-Wasser und wie Javelle-Wasser wirkende Fleckenputzmittel bestimmt. Solche Erzeugnisse werden nämlich auch im Haushalt verwendet. Bei durchgestrichenem Dreieck gilt die Regel: Nicht bleichen/chloren mit Bleichwasser oder konzentriertem Bleichmittel, auch keine wie Javelle-Wasser wirkende Fleckenputzmittel (erkennbar am Chlorgeruch) verwenden.

Das Tumbler-Symbol im Kommen

Verständlicherweise ist das fünfte Pflegesymbol, nämlich jenes für Tumblertrocknung noch am wenigsten bekannt. Es wurde erst unlängst und dazu als vorläufig freiwillige Ergänzung der bisherigen Symbolreihe freigegeben. Da mit einer raschen Verbreitung gerechnet wird, sollte sich der Tumblerbenützer die Grundsätze einprägen. Das Zeichen besteht aus einem Kreis in einem Quadrat. Zwei Punkte innerhalb des Kreises bedeuten, dass dem Trocknen im richtig eingestellten Wäschetrockner im Rahmen des Vernünftigen keine Grenzen gesetzt sind. Ein Punkt mahnt zur Vorsicht, also eine schonende Tumblertrocknung. Das durchgestrichene Symbol ist einmal mehr mit «Verzicht» gleichzusetzen.

Pflegekarte für Textilien

Wer weitere Wissenslücken bei der Textilpflege schliessen möchte, dem sei die «Pflegekarte für Textilien» der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Textilkennzeichnung (Postfach, 8024 Zürich) als ständiger Begleiter empfohlen.

SARTEX

Unternehmer als Berater

Die folgenden Ausführungen stammen von Ch. Nufer, Partner der Zeller + Zollinger Unternehmensberatung AG. 1984 hat diese auf die Textilwirtschaft spezialisierte Beratungsfirma ein Büro Ostschweiz mit Sitz in Urnäsch unter Leitung von Ch. Nufer eröffnet. Dieser führt gleichzeitig als Unternehmer eine eigene kleinere textile Produktionsfirma. Seine Ausführungen befassen sich mit der zweigeteilten Tätigkeit als Berater und Unternehmer.

Lassen sich diese beiden Aufgabenbereiche kombinieren? Welche Probleme sind mit einer zweigeteilten Tätigkeit verbunden? Wie sinnvoll ist eine derartige Konstellation?

Oft werden Unternehmer und Geschäftsleiter, welche die Altersgrenze von 55 Jahren erreichen, durch allgemeine Managementerneuerung, -rotation (andere Gründe seien dem Leser selbst überlassen) für die letzten Arbeitsjahre beratend tätig. Gibt es deshalb so viele Berater?

Was ist ein Unternehmer? Studiert er Aktienkurse und greift dann ein, wenn es darum geht, die Bilanz richtigzustellen, oder greift er als Manager direkt ins Geschäft ein, leitet das Unternehmen und gibt ihm mit persönlichem Engagement eine spezielle Note – eine Richtungsweisung?

Was ist ein Berater? Ist er in einer Geschäftsleitungsposition gescheitert, hat er sein Unternehmen verkauft und berät er durch Beziehungen gelegentlich Firmen, mit welchen er früher Geschäfte gemacht hat, oder arbeitet er als eigentlicher Berater im herkömmlichen Sinn, immer wieder an neuen Projekten, in neuen Firmen, mit anderen Personen?

Die Möglichkeiten und Auffassungen gehen weit auseinander. Die folgenden Gedanken beziehen sich auf eine 50-prozentige Unternehmertätigkeit in einem Kleinbetrieb und eine 50-prozentige Beratertätigkeit in verschiedenen Firmen gleichzeitig. Die Aufgaben im Unternehmen beziehen sich auf die ausführende Geschäfts-, Betriebsleitung und die Personalführung bis hin zum Verkauf und zur Mitwirkung und Abwicklung der gesamten Administration.

Lassen sich Unternehmer und Berater in einer Person kombinieren?

Zuerst ist es einmal eine Frage des Willens. Dann kommt es aber auch auf die zur Verfügung stehende Zeit an, wie diese organisiert und eingeteilt werden kann.

Die Arbeitszeit kann bis zu einem gewissen Grad jeder selbst bestimmen und festlegen. Wenn jemand über der Norm arbeitet, kann dies aus persönlichem oder gemeinschaftlichem Interesse oder beidem sein. Da es als Ziel gilt, beide Tätigkeiten gut und mit entsprechendem Erfolg ausführen zu können, ist der zeitliche Arbeitsaufwand bei einer Kombination von Unternehmer und Berater eher hoch. Es muss immer genügend Zeit vorhanden sein, welche es erlaubt, die jeweilige Tätigkeit zu unterbrechen.

Ein wichtiger Faktor ist die geistige und psychische und damit auch die körperliche Belastbarkeit. Unternehmerfunktionen, welche weittragende Entscheide fordern, können vor allem dann sehr stark belasten, wenn es sich um menschliche, personelle, unkonventionelle und risikoreiche handelt. Die Stabs- und Beraterfunktionen andererseits erfordern bekanntlich besondere geistige Präsenz, Einfühlungsvermögen, Beherrschtheit usw. Bei der Kombination beider Tätigkeiten ist man verschiedensten Mentalitäten, Problemen und Auffassungen besonders stark ausgesetzt. Es ist wie ein Wechselbad, und man steht immer unter Zugs- und Erfolgszwang.

Die örtliche Präsenz ist bei der Ausübung der zweigeteilten Tätigkeit von grosser Bedeutung. Lange Auslandsreisen für das Unternehmen oder eine Beratertätigkeit von z.B. vier Wochen können dabei nur sehr schlecht realisiert werden. Daraus geht hervor, dass man umso effizienter arbeiten kann, je kleiner der Aktionsradius ist. Die Kommunikationsmöglichkeiten erlauben es heute, innert kurzer Zeit erreichbar zu sein, so dass auf eine entsprechende Frage während des Tages kompetent reagiert und geantwortet werden kann.

Das Tätigkeitsfeld als Berater ist natürlich dort begrenzt, wo man gleichzeitig als Unternehmer in einer Konkurrenzsituation zur Firma steht. Es kann aber vorkommen, dass man gerade durch diese spezielle Erfahrung für bestimmte Teilbereiche angefragt und zugezogen wird. Selbstverständlich werden einem dabei die Umsatz-, Erfolgszahlen und die Kunden meistens nicht vor Augen geführt. Vielfach kennt sich die Konkurrenz jedoch sehr gut, und man kann unter Umständen sogar gemeinsame unternehmerische Zielsetzungen und Strategien entwickeln. Grundsätzlich aber müssen Berateraufträge in Konkurrenzfirmen sehr vorsichtig angegangen und eventuell sogar abgelehnt werden. Diesbezügliche Situationen sind immer sehr heikel und bedürfen daher genauer Absprachen.

Sehr wichtig ist die Organisation der anfallenden Arbeit, das Delegieren möglicher Arbeitsgebiete und die Konzentration auf das Wesentliche. Ein entsprechender Arbeits- und Terminplan ist dabei unerlässlich. Im Unternehmen müssen die Zügel unbedingt selbst fest in den Händen gehalten werden, damit der Überblick jederzeit gewährleistet ist. Positiv ist eine gewisse Regelmässigkeit der An- oder Abwesenheit in der eigenen Firma. Der Einsatz einer Vertrauensperson ist von Vorteil, denn diese kann bereits vieles vorbereiten und abklären.

Wenn die Arbeit so organisiert werden kann, dass man z.B. einen Tag bei einem Kunden beratend tätig ist und am nächsten wieder im eigenen Unternehmen, ist dies vorteilhaft. Kann das Beratungsbüro mit dem Geschäftsbüro des Unternehmens zusammengelegt werden, ist dies nahezu optimal.

Die Freizeit wird sich bei der Tätigkeit als Unternehmer und Berater eher in einem kleineren Rahmen bewegen. Es ist deshalb ratsam, sich in dieser Zeit mit etwas ganz anderem, ausgleichendem wie z.B. Familie, Sport oder Musik zu befassen, um so neue Impulse und Ideen schöpfen zu können.

Ob eine solche Diversifikation der beschriebenen Tätigkeiten sinnvoll ist, muss jeder selbst entscheiden. Sicher gehen da die Meinungen weit auseinander. Von zentraler Bedeutung ist die Freude an der Herausforderung; vielleicht kann dabei ein gewisser Spiel- und Risikotrieb nicht abgesprochen werden. Oft können für Beraterüberlegungen und -vorschläge die Erfahrungen aus dem eigenen Unternehmerfeld abgeleitet und angewandt werden. Somit können Probleme und Lösungen sehr praxisnah bearbeitet werden. Als Unternehmer besteht eine geringere Gefahr der Betriebsblindheit, und es kann vielleicht schneller abgeschätzt werden, ob bestimmte Projekte realistisch und realisierbar sind.

Haben Sie schon einmal über Ihre Arbeit nachgedacht? Liegen Sie auf dem richtigen Kurs? Freuen Sie sich an Ihrer Arbeit? Kann man bei einer Arbeit nicht immer Unternehmer und Berater in einem sein?

CH. Nufer, Textiltechniker
Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Büro Ostschweiz
9107 Urnäsch

Zeller + Zollinger
Unternehmensberatung AG
Schützenmattstrasse 3
8802 Kilchberg
ASCO-Firmenmitglied

Marktberichte

Rohbaumwolle

Anhaltend gute Wachstumsbedingungen in der nördlichen, sowie sich abzeichnende Arealerhöhungen in der südlichen Hemisphäre (z.B. Australien, Brasilien, Argentinien) schlagen sich in bedeutend höheren Produktionsschätzungen für die Saison 1984/85 nieder. Während man für wichtige Produktionsgebiete wie China und Russland auf spärliche Nachrichten und Vermutungen angewiesen ist, hat das amerikanische Landwirtschaftsministerium am 10. August die erste mengenmässige Ernteschätzung, basierend auf Angaben per 1. August, herausgegeben. Es wird angenommen, dass von den ursprünglich angepflanzten 11 Millionen Acres nach Aufgabe von unrentablen Pflanzungen schlussendlich etwa 10,6 Millionen Acres geerntet werden können. Auf Basis eines geschätzten Durchschnittsertrages von 583 lbs pro Acre (der von über 1000 lbs in Arizona und Kalifornien bis unter 400 lbs in Texas und Oklahoma variiert), wird eine Ernte von 12.6 Millionen Ballen erwartet, gegenüber nur 7.8 Millionen im Vorjahr. Kaum war diese Zahl bekannt, begann man Ideen von bis zu 13 Millionen Ballen und darüber zu hören, immer vorausgesetzt, dass das Wetter weiterhin und vor allem während der Erntezeit günstig bleibt. Andere Schätzungen für wichtige Produktionsgebiete sind im Vergleich zum Vorjahr in Millionen Ballen zu 480 lbs: China 20/21.0 (21.3), UdSSR 12.5 (12.2), Indien 6.2 (5.9), Pakistan 3.4 (2.0), Brasilien 2.9 (2.6), Türkei 2.7 (2.4), Ägypten 1.9 (1.8) sowie Mexiko 1.3 (1.0). Die Summe aller Produktionen, einschliesslich der nicht speziell erwähnten, ist 75.9 Millionen Ballen, was zusammen mit einem Übertrag von 24.1 Millionen ein zum ersten Mal erreichtes Totalangebot von 100 Millionen Ballen ergeben könnte.

Es wird erwartet, dass der weltweite Baumwollkonsum auch in nächster Zukunft langsam (in China vorläufig noch schneller dank grosser Verfügbarkeit) steigen wird. Die amerikanische Spinnereindustrie wird zwar erwartungsgemäss weniger Baumwolle verarbeiten, da sie gegenwärtig durch steigende Textilimporte als Folge des starken Dollars beeinträchtigt wird, was aber den Endverbrauch an Textilien nicht beeinflussen wird. Ein Weltkonsum von 70.2 Millionen Ballen würde 29.8 Millionen als Übertrag in die Saison 1985/86 übrig lassen. Ein Übertrag von 30 Millionen Ballen ist erst zweimal, in den Jahren 1975 und 1966, überschritten worden.

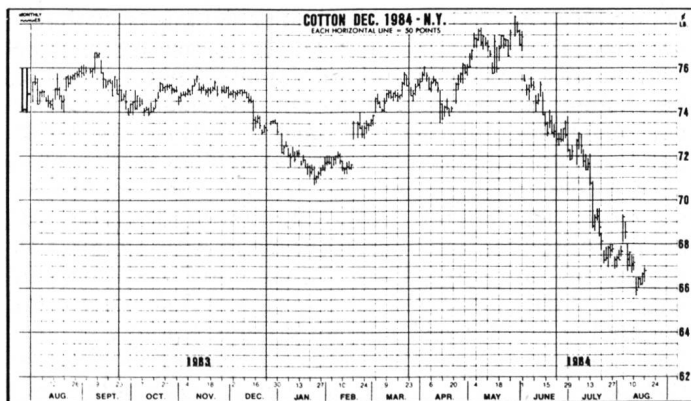
Die gegenwärtige statistische Zusammenstellung für die laufende Saison sieht wie folgt aus im Vergleich zu den Vorjahren:

	(in Mio. Ballen zu 480 lbs)				
	85/86	84/85	83/84	82/83	81/82
Anfangsvorräte	29.8	24.1	25.3	25.5	20.5
Weltproduktion					
USA	12.6	7.8	12.0	15.6	
Andere Länder	30.3	25.8	27.0	28.5	
Soz. Länder	33.0	33.6	28.5	26.7	
	75.9	67.2	67.5	70.8	
Totalangebot	100.0	92.5	93.0	91.3	

Weltverbrauch

USA	5.6	5.9	5.5	5.3
Andere Länder	33.9	32.7	33.3	32.2
Soz. Länder	30.7	29.9	28.9	28.3
	70.2	68.4	67.7	65.8

Als Folge der günstigen Ernteentwicklung ist es nicht verwunderlich, dass die New Yorker Terminmarktpreise unter weiteren starken Druck geraten sind. Obschon noch einige Cents über dem New York Äquivalent (etwa 62.00 Basis Dezember Lieferung) des durchschnittlichen amerikanischen Stützungs- und Belehnungspreises von 55.00 Cents, hat sich eine Verschnaufpause eingestellt, während der sich die Preise mit kleinem Umsatzen etwas stabilisiert haben.



Mitte August 1984

Gebr. Volkart AG
E. Trachsel, Direktor**Marktberichte Wolle/Mohair**

Am 21. August 1984 begann in Australien die Woll-Saison 1984/85. Gehandelt wurde in Sydney und in Fremantle. In der Saison-Pause fanden einige Auktionen am 23., 24., 25. und 26. August 1984 statt. Diese Auktionen zeigten seitens der Einkäufer nicht viel Interesse, da doch die meisten Ablader und vorab die meisten Wollverarbeiter noch in den Ferien weilten. Feinheiten um 21 my und darunter lagen eher fest, 23 my und gröber notierten lediglich knapp über dem Reservepreis. Die AWC musste stark in den Markt eingreifen und ca. 30% des Angebotes übernehmen.

Mit Interesse wartete man auf die Ergebnisse der bereits erwähnten 1. Auktionen der neuen Saison. Westaustralische Provenienzen wurden qualitativ als ausgezeichnet beurteilt, solche aus dem Osten waren fehlerhaft und konnten auch kaum abgesetzt werden. Die AWC musste stark intervenieren und rund 36% des Angebotes übernehmen.

Die Nachfrage war nur für Qualitäten um 21,5 my und feiner rege, entsprechend lagen in diesem Bereich die Preise auch höher (2%) und bei den übrigen Typen tendierten die Preise zu Gunsten der Käufer.

In der Sommer-Pause zeigte der Dollar gegen Mitte bis Ende August eher eine Schwäche und bewegte sich von Fr. 2.45 in Richtung Fr. 2.40. Trotzdem hat sich der Wollhandel noch nicht belebt, als Hauptgrund wird die noch nicht zu Ende gegangene Ferien-Pause genannt.

Im Anschluss an die ersten Auktionen dürften die bereits früher erwähnten Prognosen erhärtet sein, wonach kaum grosse Preiseinbrüche zu erwarten sind. Voraussichtlich wird die 1. Hälfte der neuen Saison auf dem Juni/Juli-Niveau 1984 abgewickelt werden. Das heisst für West-Europa eine Verteuerung von rund 15% gegenüber Januar 1984.

Australien

Die nächsten Auktionen finden in der letzten Augustwoche statt. Erwartet werden rund 115 000 Ballen. Bezüglich einer fundierteren Aussage für die neue Saison können auch diese Auktionen nicht allzuviel aussagen, mehr erwartet wird dann von den Versteigerungen, welche in der 1. Septemberwoche stattfinden.

Südafrika

Aus dem Süden von Afrika liegen noch keine neuen Meldungen vor, allgemein wird das Preis-Niveau demjenigen von Australien weitgehend angeglichen sein.

Neuseeland

Der Markt hat sich im Anschluss an die Abwertung des NZ-Dollars sehr rasch wieder auf dem alten Niveau eingependelt, da der Woolboard sofort den Reservepreis um ca. 10% erhöhte, selbst den Stockpreis um 25% heraufsetzte. Allerdings zeigte die Auktion in der Woche vom 20.-24. August 1984 ein sehr schwaches Niveau und in US-\$ ausgedrückt waren Käufe auf einem derart niedrigen Stand möglich, wie seit langem nicht mehr.

Südamerika

Die von den Abladern geforderten Preise lassen sich im Moment noch nicht durchsetzen, da sie als stark überhöht beurteilt werden. So kamen dann in den letzten Wochen auch nur sporadische Abschlüsse zustande. Offensichtlich ist jedoch China wieder in den südamerikanischen Markt eingedrungen und es kann nur gehofft werden, dass nicht allzugrosse Mengen in den Osten disponiert werden.

Mohair

Die Auktionen am Kap beginnen erst Ende August, entsprechend liegen kaum aussagefähige Informationen vor. Zur Zeit folgen die Mohairpreise in etwa der amerikanischen Valuta und bewegen sich noch immer auf dem sehr hohen Niveau, welches noch vor den Ferien die Preise bestimmte. So wird dann die 1. Kap-Auktion mit grossem Interesse erwartet, dürfte die Preisbasis für den Herbst 84 doch wesentlich davon abhängen.

An

Rohseidenmarkt

Im März 1984 mussten wir über die von China verfügte Umstellung der Verkaufspreise für Grègen, Schappegarne, Kammzüge und Seidenabfälle von den chinesischen RMB auf US-\$ berichten. In der Folge bestätigte es sich, dass dies auf Grund einer von höchster Instanz verfügten Änderung der Wirtschafts-Politik geschehen ist, da immer mehr chinesische Exportgüter von dieser Massnahme betroffen wurden. Es scheint, dass vor allem

diejenigen Artikel nun auf Grund von US-Preisen exportiert werden, bei denen die Käufer mehr oder weniger auf Lieferungen aus China angewiesen sind. Andererseits werden Produkte, die China gerne in zunehmendem Ausmasse exportieren möchte, nah wie vor auf RMB-Basis angeboten.

Wenn wir die Kursentwicklung dieser Währungen während des laufenden Jahres betrachten, so stellen wir fest, dass dies, gewollt oder ungewollt, ein recht geschickter Schachzug war. Der US-\$ hat bekanntlich gegenüber allen Währungen stark zugelegt, währenddem der chinesische RMB, der letztes Jahr künstlich auf dem Niveau des US-\$ und des japanischen Yen gehalten wurde, gegenüber praktisch allen Währungen beträchtlich Terrain einbüsste. China kann somit mit den US-\$ Exporterlösen seine Importe aus den Industrieländern finanzieren und gleichzeitig mittels einem schwachen RMB die Exporte seiner schwerer verkäuflichen Fertigfabrikate forcieren.

Für die meisten Käufer von chinesischen Rohmaterialien hat dies eine Verteuerung der Preise in den europäischen Lokalwährungen bewirkt. Das Geschäft hat sich denn auch in den Monaten vor den Sommerferien wesentlich verlangsamt. Im Moment sieht es noch nicht so aus, als ob ein billigerer US-\$ demnächst Erleichterung bringen sollte. Ob dem auf längere Sicht so sein wird, hängt von internationalen politischen und wirtschaftlichen Faktoren ab, die nur schwer zu beurteilen sind. Immerhin hat die Entwicklung des US-\$ doch auch gewisse positive Aspekte gezeigt, indem sich das Exportgeschäft nach den USA sowie in den US-\$-Raum erfreulich entwickeln konnte.

Von der Lieferseite her sind keine wesentlichen Änderungen zu notieren. Die meisten Grège-Qualitäten sind in gewünschtem Masse vorhanden. Nachdem neuerdings der Export ab China von Kammzügen und Abfällen nur noch mittels Exportbewilligung möglich ist, scheint es, dass die traditionellen Kanäle wieder eher zum Zuge kommen. Noils sind allerdings nach wie vor rar und auch gewisse Schappegarn-Qualitäten sind nicht in den gewünschten Mengen oder Qualitäten erhältlich. Allerdings ist zu bedenken, dass die Basis-Preise all dieser Artikel, mit Ausnahme der Grège, z.T. beträchtlich erhöht wurden.

Werfen wir noch einen Blick nach Japan, immer noch grösster Seidenkonsument der Welt. Die Grège-Produktion, die in den Jahren 1958–1976 im Durchschnitt bei 300 000–350 000 Ballen lag, ist in der Folge stetig bis auf ca. 200 000 Ballen gesunken. Der Konsum, inklusive importierter Garne und Gewebe, erreichte in den Jahren 1972/73 mit nahezu 500 000 Ballen einen Höhepunkt. Heute dürfte er bei ca. 300 000–320 000 Ballen im Jahr liegen. Das hohe Preisniveau (Fr. 140.– für 1 kg Grège) sowie gewisse Veränderungen in den Bekleidungsgewohnheiten der Japaner dürften diese negative Entwicklung bewirkt haben. Die Regierung finanziert seit längerer Zeit eine Überschussmenge von ca. 175 000 Ballen, die sich nun dank reduzierter Produktion und begrenzten Importen wenigstens nicht mehr weiter erhöht. Ziel der japanischen Regierung ist es, diesen Stock abzubauen. Dies ist leider nur möglich, wenn die Produktion reduziert und die Importe weiter gedrosselt werden. Für dieses Jahr wurde deshalb die Verschrottung gewisser Spinnkapazitäten verfügt, sodass die Produktion von Grège dieses Jahr unter 200 000 Ballen sinken wird.

Im Gegensatz zu Japan hat China in den letzten Jahren seine Produktion von Grège sukzessive auf über 400 000 Ballen erhöht. Der Verbrauch von Grège in Europa scheint sich bei ca. 75 000 Ballen zu stabilisieren gegenüber einem früheren Durchschnitt von 50 000 Ballen im Jahr. Die ist aus unserer Sicht eine recht erfreuliche Entwicklung, umsomehr als in der gleichen Periode auch die Importe von seidenen Rohgeweben und Fertigprodukten zugenommen haben.

August 1984

L. Zosso, DESCO von Schulthess AG, Zürich

Literatur

Wörterbuch der Wirtschaft

Wer sich als Laie über Wirtschaftsfragen informieren will, stösst sich oft am ökonomischen Fachjargon. Hinzu kommt, dass sich auch hinter geläufigen Begriffen wie «Arbeitslosigkeit», «Konsumentenpreisindex», «Marktwirtschaft», «Schattenwirtschaft», «Zins» usw. vielschichtige Zusammenhänge verbergen, deren Kenntnis zum Verständnis wirtschaftlicher Vorgänge unerlässlich ist. Im Bestreben, dieses Verständnis in der Öffentlichkeit zu fördern, hat die Wirtschaftsförderung (wf) die wesentlichsten 200 wirtschaftlichen Fachbegriffe in leicht verstehbarer Form zusammengefasst. Das im Taschenbuchformat herausgegebene «Wörterbuch der Wirtschaft» beschränkt sich nicht auf reine Begriffsumschreibungen, es erläutert auch Ursachen und Zusammenhänge und enthält Hinweise auf die aktuellen Verhältnisse in der Schweiz – eine wertvolle Hilfe für all jene, die sich für das Wirtschaftsgeschehen interessieren.

(Zum Preis von Fr. 3.50 pro Stück zu beziehen bei der Wirtschaftsförderung, Postfach 502, 8034 Zürich)

Forschungsbericht 98

Bei der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM), Berlin, ist der Forschungsbericht Nr. 98 – Bestimmungen des elastischen Verhaltens von Maschenwaren – Streck- und Erholungsvermögen; 64 Seiten, DM 18,--; erschienen.

Die für Gewebe und andere textile Flächegebilde gebräuchlichen Methoden zur Bestimmung der elastischen Eigenschaften sind für Maschenwaren in den meisten Fällen ungeeignet, da diese sehr hohe Dehnbarkeit besit-

zen. Hier wurde ein Prüfverfahren entwickelt, das es gestattet, aufgrund der bei einem einachsigen Belastungszyklus gefundenen Kennwert Rückschlüsse auf das Verhalten von Maschenwaren beim praktischen Gebrauch hinsichtlich ihres elastischen Verhaltens zu ziehen.

Dabei wurde der Einfluss folgender Parameter auf die elastischen Kenngrößen untersucht:

1. Art des Belastungszyklus; 2. Belastungsgrenzen und Vorspannkkräfte; 3. Verformungsgeschwindigkeit; 4. Relaxationszeit; 5. Belastungszeit und 6. Probenform

Zur Festlegung dieser Parameter werden geeignete Vorschläge gemacht.

Es zeigte sich als zweckmässig, die Maschenwaren aufgrund ihrer Dehnbarkeit in Reihenrichtung in drei Gruppen einzuteilen. Diese Gruppeneinteilung entspricht weitgehend dem vorgesehenen Verwendungszweck. Innerhalb der Gruppen können die Materialien nach den elastischen Kenngrößen in Stäbchenrichtung differenziert werden.

Zu beziehen ist dieser Forschungsbericht über den Wirtschaftsverband NW, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, Postfach 10 11 10, 2850 Bremerhaven.

- Darstellung funktioneller Stoff- und Bekleidungskombinationen
Referent: Hanspeter Marschner, Leiter der Musterdienstabteilung Viscosuisse AG, Emmenbrücke
- Podiumsgespräch
Leitung: Karl H. Frey

Kursgeld:

Mitglieder SVT/SVF/IFWS Fr. 130.-

Nichtmitglieder Fr. 150.-

inklusive Kaffee und Mittagessen (trockenes Gedeck) und Dokumentation

Zielpublikum:

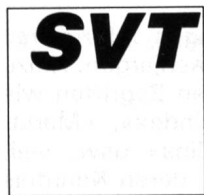
- Créateurs der Weberei, Wirkerei, Strickerei
- Einkäufer und Ausbildner der Sport- und Handelsgeschäfte, Warenhäuser und Grossverteilern
- Fachlehrer

Anmeldeschluss:

5. Oktober 1984

Durch die Teilnahme an 1 bis 2 SVT-Weiterbildungskursen kompensieren Sie den SVT-Jahresbeitrag und erhalten monatlich die «mittex» (Mitteilungen über Textilindustrie)

Weiterbildung macht mehr aus Ihnen!



**Schweizerische Vereinigung
von Textilfachleuten**



**Schweizerische
Textilfachschule
Wattwil**

Weiterbildungskurse 1984/85

1. Bekleidungsphysiologie

Bekleidungsphysiologische Gesichtspunkte bei der Herstellung von Stoffen und Bekleidung

Kursorganisation und Leitung:
SVT Karl H. Frey, Ebikon-Luzern

Kursort:
Schweizerische Textilfachschule Zürich,
Wasserwerkstrasse 119, 8037 Zürich

Kurstag:
Freitag, 19. Oktober 1984, 09.00–16.00 Uhr

Programm:

- Bekleidungsphysiologie – was verbirgt sich dahinter
Referent: Günther Schwabe, Textilingenieur,
Viscosuisse AG, 6020 Emmenbrücke
- Leitlinien zur Konstruktion physiologisch optimierter Stoffe, Unter- und Oberbekleidung
Referent: Dr. K.H. Umbach, Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein BRD
- Bekleidungsphysiologische Messmethoden und Normen
Referent: Dr. K.H. Umbach, Bekleidungsphysiologisches Institut Hohenstein BRD

Seminar «Verfahrens- und Prozessoptimierung»

Die Schweizerische Textilfachschule führt am 15./16./17. November 1984 und 30. November/1. Dezember 1984 ein Seminar unter dem Titel «Verfahrens- und Prozessoptimierung» durch.

Programm:

1. Teil 15./16./17. November 1984
«Statistische Grundlagen»
 - Kenngrößen der Normalverteilung
 - statistische Testverfahren
 - einfache Varianzanalyse
 - einfache Regressions- und Korrelationsanalyse
2. Teil 30. November/1. Dezember 1984
«Planung – Auswertung – Optimierung»
 - Problemanalyse
 - Modellformulierung und -Berechnung
 - grafische Darstellungen und Prozessverhalten
 - Optimierung
 - Fallstudien

Anmeldeschluss:

20. Oktober 1984

Weitere Auskünfte und Anmeldeformulare:
Schweizerische Textilfachschule, 9630 Wattwil,
Telefon 074 7 26 61.