

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 80 (1973)

**Heft:** [9]

**Rubrik:** Technik

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

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

## Technik

den und Grossbritannien, dann auch nach der Bundesrepublik Deutschland, Oesterreich und Finnland eingeführt wurden. Gleichzeitig werden 30,5 Millionen Paar Strümpfe bzw. Strumpfhosen eingeführt, wovon nahezu zwei Drittel aus Oesterreich. Wichtige Einfuhrländer sind ausserdem die Bundesrepublik Deutschland, Grossbritannien, Italien und Frankreich.

Der Konsum je weibliche Person über 15 Jahren ist in der Schweiz auf durchschnittlich 31 Paar Strümpfe bzw. Strumpfhosen im Jahr angewachsen, allein 1972 um rund 10 %. Der letztjährige Mehrbedarf ist zu zwei Dritteln aus inländischer Produktion und zu einem Drittel aus Mehreinfuhren gedeckt worden. Einer beinahe gleichgebliebenen inländischen Produktion stehen ein Rückgang der schweizerischen Exporte um rund ein Drittel oder 5,4 Millionen und eine Zunahme der Einfuhren um 10 % oder 2,6 Millionen Paar Strümpfe oder Strumpfhosen gegenüber.

Die schweizerische Strumpfindustrie blickt, wie übrigens auch die ausländische Konkurrenz, der Entwicklung nicht ohne Sorgen entgegen. Die Kapazitäten sind im Ausland, nicht aber in der Schweiz, durch die Errichtung neuer Strumpffabriken rascher als der Konsum angewachsen. Damit werden die Preise derart beeinflusst, dass der heutige Stand eine Deckung der zunehmenden Kosten kaum mehr zulässt. Die weit fortgeschrittene Technisierung — je Arbeitskraft werden in der schweizerischen Strumpfindustrie jährlich rund 18 000 Paar Strümpfe oder Strumpfhosen hergestellt — lässt eine weitgehende Rationalisierung nur noch schwerlich zu. Die schweizerischen Produzenten glauben im vergangenen Jahr mit einer gleichbleibenden Produktion bei einer um rund 10 % geringeren Belegschaft mehr erreicht zu haben als in Zukunft noch möglich sein dürfte.

### Anwendungsbereich der Sulzer-Webmaschine heute

Die Entwicklung in den vergangenen zwei Jahrzehnten hat innerhalb der Textilindustrie und damit auch der Weberei zu bedeutenden strukturellen Veränderungen geführt. Das schnelle Vordringen der Chemiefasern, die Erschliessung neuer Märkte, man denke hier nur an den Sektor der technischen Gewebe, sind an dieser Entwicklung massgeblich beteiligt. Die wachsende Kaufkraft und damit verbunden ein stärkeres Modebewusstsein breiter Bevölkerungskreise, sowie der schnelle Wechsel in den Verbrauchergewohnheiten sind Kriterien, die die Investitionsentscheide der Weberei in zunehmendem Masse in Richtung Universalität und Flexibilität beeinflussen. Die Sulzer-Webmaschine macht diesen Trend in besonderem Masse deutlich (Abbildung 1).

### Einsatz der Maschine im Baumwollsektor

Im Baumwollsektor verarbeitet die Sulzer-Webmaschine Baumwoll- und Mischgarne kardierte von Nm 1,5 bis 70, gekämmt bis Nm 160, wobei im Schuss auch feinere Garnnummern verwebt werden. Ihr Webbereich reicht vom leichten Musseline oder Schreibmaschinenband bis zum schweren Möbel- und Dekostoff und umfasst damit alles, was heute in der Baumwollweberei, sowohl in der Roh- als

#### 80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

Die Schweiz wird publizistisch in vier Wirtschaftsgebiete gegliedert. 77 % der in der Schweiz abonnierten mittex-Exemplare gelangen im Ostmittelland zur Verteilung, 14 % im Westmittelland. Das Alpen- und Voralpengebiet ist mit 7 % vertreten. Die verbleibenden 2 % fallen auf Abonnenten in der Suisse romande.

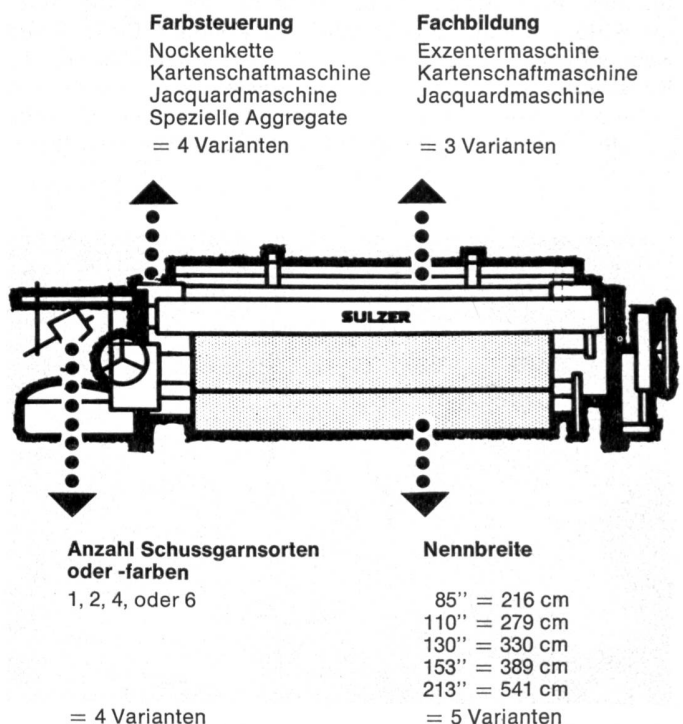


Abbildung 1 Aufbau und Möglichkeiten der Maschine

auch in der Buntweberei gefertigt wird. Dabei sind gerade hinsichtlich ihres Einsatzes im Bereich der Baumwollfeingewebe in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte erzielt worden.

Selbst in einem früher doch eher traditionellen Gebiet wie dem der Baumwolle haben sich die Gewichte erheblich verschoben. Das Gesicht der Baumwollweberei ist differenzierter geworden, vielfältiger, bunter. Die Entwicklung verlangt auch hier eine ständige Anpassung an die jeweilige Marktposition, verlangt einen flexiblen, anpassungsfähigen Maschinenpark.

So hat z. B. einer der führenden Baumwollverarbeiter in der Bundesrepublik Deutschland (Abbildung 2), der sich bereits 1956 für die Sulzer-Webmaschine entschied und früher in erster Linie Stapelgewebe herstellte, in den zurückliegenden Jahren seine Produktionspalette ständig erweitert und nach den verschiedensten Richtungen hin differenziert. Das Unternehmen stellt heute auf Sulzer-Webmaschinen ca. 150 verschiedene Artikel her. Dabei spielen Spezialgewebe für technische Zwecke (mit besonderen Gewebefindungen, hohen Gewichtsklassen und Sonderbreiten) eine wichtige Rolle. Verarbeitet werden Garne aus Baumwoll- und Chemiefasern (Spinnfaser- und Endlosgarne aus Cellulosics und Synthetics). Hergestellt werden Gewebe in Leinwand-, Köper- und Atlasbindung sowie Fantasiebindungen unter Verwendung von 8 bis 18 Schäften. Die Gewebebreiten liegen zwischen 62 und 500 cm. Die Gewebe haben je nach Einstellung ein Gewicht von 40 bis 400 g je Quadratmeter. 30 % der heute produzierten Artikel sind neu. Der Anteil der Stapelgewebe an der Gesamtproduktion beträgt heute nur noch knapp 20 %. Dagegen entfallen 40 % der Produktion auf den Sektor der technischen Gewebe. Abnehmer sind hier u. a. die Autoindustrie, Camping- und Sportartikelhersteller, Elektro- und Kabelindustrie, Schleifmittel- und Schmirgelindustrie, die Kunstleder- und Schuhindustrie sowie die Teppich- und Tuftingindustrie. Im Bereich der traditionellen Gewebe beliefert das Unternehmen Drucker, Ausrüster und Vered-

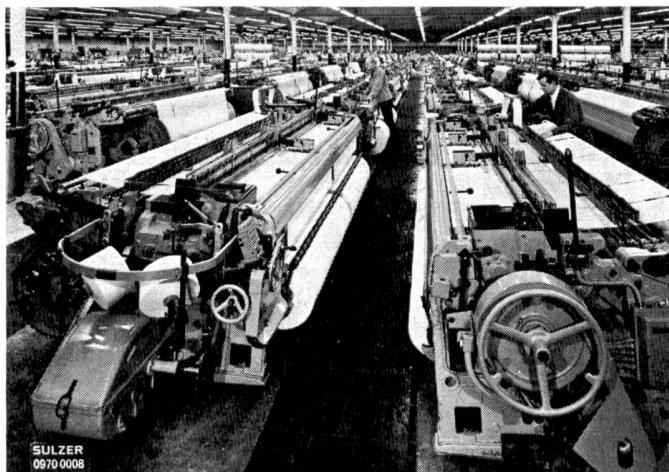


Abbildung 2 Sulzer-Webmaschinenanlage F. A. Kümpers, Rheine, BRD, Werk Gellendorf

ler, die Bekleidungs-, Mieder- und Wäscheindustrie, Bettwarenhersteller, die Einlage- und Verbandstoffindustrie sowie die Polsterindustrie.

### Die Stellung der Maschine in der Wollweberei

Der Wollweber lebt von der Mode und mit der Mode. Mehr als andere ist er auf eine Webmaschine angewiesen, die es ihm erlaubt, auf kurzfristig aufkommende Modetendenzen einzugehen und sie ebenso kurzfristig zu realisieren.

Die Bedeutung der Sulzer-Webmaschine für die Wollweberei ist allgemein bekannt. Allein in der Bundesrepublik Deutschland werden mehr als 60 % der Jahresproduktion im Wollsektor auf Sulzer-Webmaschinen hergestellt. Die dominierende Stellung der Maschine gerade in diesem Bereich unterstreicht ihre modische Variationsbreite.

Hier verwebt die Maschine Woll- und Mischstreichgarne von Nm 1 bis 20, Woll- und Mischkammgarne bis Nm 96/2 bzw. 64/1. Sie webt einen leichten Fresco oder Flanell ebenso wie einen Velours, Reitcord oder ein Uniformtuch.

### Verarbeitung von Chemiefasern

#### Spinnfasergarne

Für Spinnfasergarne (Cellulosics und Synthetics) im Bereich der Chemiefasern gilt dasselbe, was bereits hinsichtlich des Einsatzes der Sulzer-Webmaschine im Baumwollsektor gesagt wurde. Auch hier werden kardierte Garne von Nm 1,5 bis 70, gekämmte Garne dagegen bis Nm 160 verwebt.

#### Endlosgarne

Nachdem die Sulzer-Webmaschine 1963 an der ITMA in Hannover erstmals Chemie-Endlosgarne in Kette und Schuss verarbeitete, haben sich ihre Einsatzmöglichkeiten auf diesem Gebiet ständig erweitert. Die Tatsache, dass heute sowohl technische Gewebe aus Nylon-Monofil den 15 (Abbildung 3) als auch Gewebe aus Polypropylen und Polyäthylen bis den 1200 hergestellt werden (Abbildung 4), zeigt das breite Anwendungsspektrum der Maschine auch in diesem Bereich. Dazwischen liegt das weite Gebiet der Futter- und Schirmstoffe, der Kleider-, Blusen und Krawattenstoffe, der Möbel- und Dekostoffe etc. Die Maschine verarbeitet elastomere Garne, z. B. für Badebekleidung ebenso wie texturierte Endlosgarne aus Polyamid und Polyester für Stretchgewebe, die sich bekanntlich in Konkurrenz zur Maschenware verstärkt durchsetzen und vom Verbraucher sehr gut aufgenommen werden. Hinsichtlich der Gewebedichte zeigt sich, dass sowohl Schreibmaschinenbänder aus Nylon als auch Planenstoffe aus groben Polyamidgarnen auf der Maschine hergestellt werden. Zwischen diesen beiden Grenzqualitäten dürften wohl heute 90 % aller Gewebe liegen, die aus Endlosgarnen in Kette und Schuss hergestellt werden.

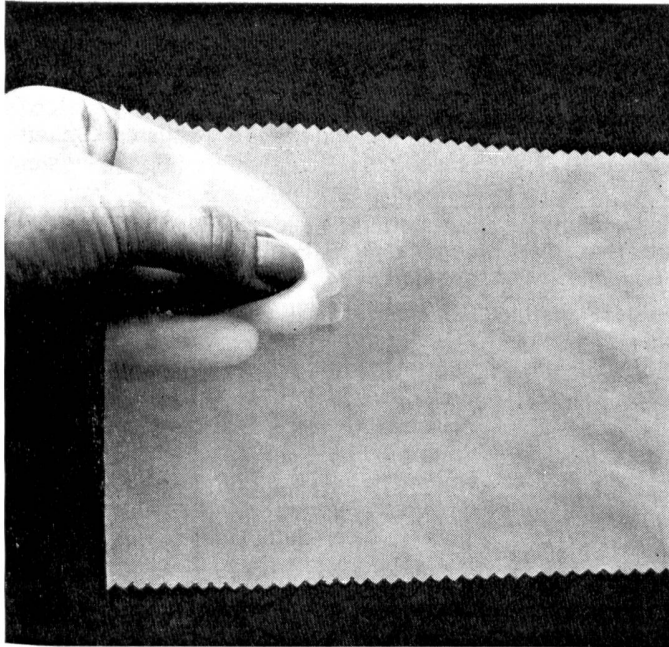


Abbildung 3 Technisches Gewebe aus Nylon-Monofil den 15 in Kette und Schuss

*Cellulosics* — Cellulosische Garne werden bis zu den feinsten Titern von 60 den verwebt. Mit diesen Garnstärken werden Taft- und Satingewebe hergestellt, wobei Kettichten von max. 120 Fd/cm vorkommen. Es handelt sich dabei sowohl um rohe wie auch um gefärbte Garne. Letztere werden vorwiegend für Dekorationsstoffe verwendet. Im Schuss lassen sich diese Garne ebenfalls einwandfrei verarbeiten.

*Glatte Synthetics* — Synthetische Garne werden mit einem feinsten Titer von 30 den im Schuss und 40 den in der Kette verarbeitet. Dies bedeutet nicht, dass feinere Gewebe auf der Sulzer-Webmaschine nicht hergestellt werden können. Bisher bestand lediglich keine Veranlassung, feinere als die vorerwähnten Garne auf ihre Verarbeitungseigenschaften hin zu prüfen, da diese nicht handelsüblich sind. Im anderen Extrem, d. h. in Richtung der groben Garne, werden bis über 1000 den verarbeitet. Der Einsatzbereich erstreckt sich also von 30 den bis 1000 den.

*Texturierte Garne* — Da sich die texturierten synthetischen Garne ebensogut verarbeiten lassen wie die glatten synthetischen Garne, liegt der Erfahrungsbereich auch hier zwischen 30 und 1000 den.

Bei hochelastischen Garnen in Kettrichtung, wie z. B. Helanca, ist nicht mehr die normale Einlegeleiste, sondern die sogenannte Schnittleiste anzuwenden.

*Elastomere Garne* — Elastomere Garnmaterialien werden ebenfalls mit gutem Erfolg verwebt. Neben den Spandexfäden, die zur Gruppe der elastomeren Synthetics gehören, werden hier mit Baum- oder Zellwolle umzwirnte Gummifäden verarbeitet. Polyurethanfäden werden der Webma-

schine entweder im Rohzustand (Lycra nackt), umspinnen (Core-Garn) oder umzwirnt (Covered-Garn) vorgelegt. «Core-spun»-Garne neigen erfahrungsgemäss stark zu Krangeln und es ist daher zu empfehlen, diese Garne mit dem Schussfadenspeicher einzutragen.

*Monofilgarne* — Bei Verarbeitung von Monofil-Garnen liegt die untere Grenze bei 15 den in der Kette und 12 den im Schuss. Verarbeitet werden aber auch grobe Garne, z. B. Polyäthylen und Polypropylen, die heute in Folien- und Bändchenform auf dem Markt angeboten werden, bis 1200 den.

### Weitere Einsatzmöglichkeiten der Maschine

Anlässlich der Internationalen Textilmaschinenexposition in Basel 1967 wurde der Fachwelt im Webmaschinenwerk Zuchwil/Solothurn erstmals die Sulzer-Webmaschine mit Jacquardmaschine vorgestellt. Die Tatsache, dass die Maschine heute auch im Jacquardsektor von namhaften Unternehmen in Europa und Uebersee u. a. zur Herstellung von Möbeln und Dekostoffen, Bett- und Tischwäsche, Kleiderstoffen, Wolldecken und Matratzendrell eingesetzt wird, zeigt ihren breiten Anwendungsbereich. Gerade die Jacquardindustrie verlangt ja eine Maschine, die den Einsatz verschiedenartiger Rohstoffe gestattet, vielfältige künstlerische Gestaltungsmöglichkeiten berücksichtigt und so variabel ist, dass sie sich dem Diktat einer rasch wechselnden Mode anpasst.

Im Bastfaserbereich wird die Maschine u. a. zur Herstellung von Teppichgrundgeweben, Verpackungsgeweben und Wandbekleidungsstoffen, vorwiegend aus Jute ab Nm 3,2; im Sektor der Glasgewebe dagegen zur Herstellung bestimmter technischer Gewebe, von Screens (Insektengaze), Vorhang- und Dekostoffen eingesetzt, wobei hier

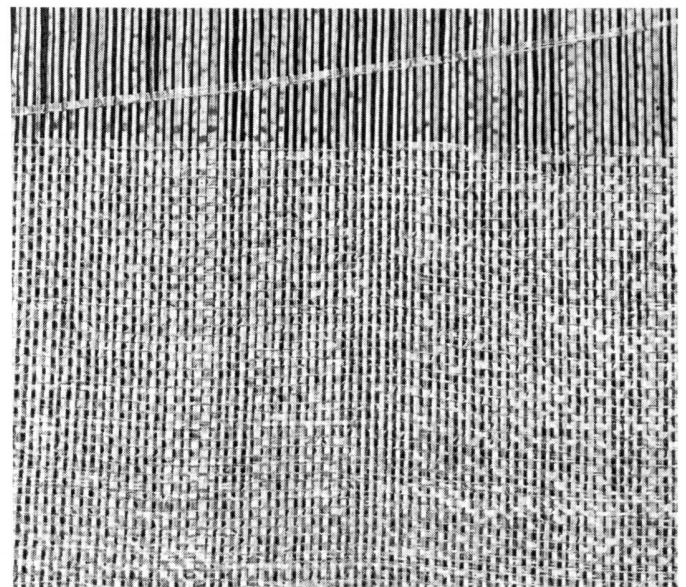


Abbildung 4 Teppichgrundgewebe aus Polypropylen



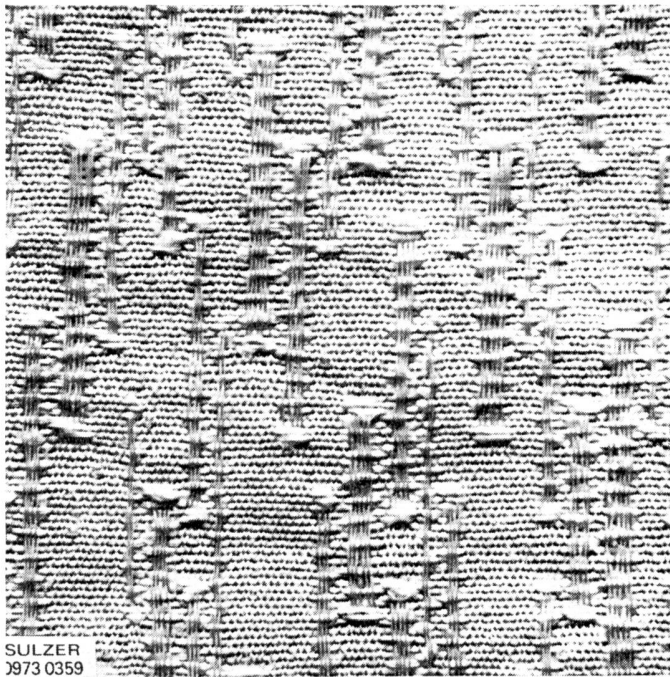


Abbildung 5 Strukturgewebe aus Glasseide in Kette und Schuss

neben PVC-ummantelten Glasfasern auch glatte, gezwirnte und texturierte Glasseiden verarbeitet werden können (Abbildung 5).

Die Ausführungen zeigen, dass die Maschine nahezu alle Garne verarbeitet, die heute in der Weberei üblich sind und verwendet werden (Abbildung 6) und in den verschiedensten Sektoren der Weberei eingesetzt wird (Tabelle 1).

Tabelle 1 Einsatzbereich der Sulzer-Webmaschine

| Gewebeklassen und Garne                               | Gewebebezeichnung  |
|---|--|
| <b>Leichte Gewebe</b>                                 |  |
| Baumwoll- und Mischgarne                              | Opal, Mousseline — Schreibmaschinenband — Nessel, Kretonne, Kattun, Beschichtungsstoffe, Verbandstoffe — Popeline für Hemden, Kleider, Zephir — Rips, Köper, Satin für Futter, Kleiderstoffe, Gabardine — Voile, Crêpe — Panama, Piqué Façonné — Kleiderstoffe, Blusen- und Wäschestoffe (mit Schaftmaschine) — Kleiderstoffe (mit Jacquardmaschine) |
| Woll- und Mischkammgarne                              | Wollpopeline, Fresco, Tropicals, Afghalaine — Wollkrepp  |
| Woll- und Mischstreichgarne                           | Fresco, Afghalaine, Flanell  |
| Endlosfilamente aus Regeneratfasern (Viscose, Azetat) | Taft für Futter, Wäsche, Kleider; Technische Gewebe — Köper, Serge, Satin für Futter, Duchesse, Wäsche, Kleider — Voile, Crêpe, Georgette, Crêpe de Chine,   |

| Gewebeklassen und Garne   | Gewebebezeichnung   |
|---|---|
|   | Crêpe-Marocain, Crêpe-Satin — Mooscrêpe — Kleiderstoffe gemustert (Schaftmaschine) — Kleiderstoffe gemustert (Jacquardmaschine)   |
| Zellwollgarne   | Futterstoffe, Kleiderstoffe, Berufskleiderstoffe, Einlagestoffe — Kleiderstoffe mit Effektwirnen  |
| Endlosfilamente aus Synthetiks (Polyamid, Polyester, Polyacryl) | Fallschirmstoff, Schreibmaschinenband — Taft für Futter, Wäsche, Kleider, Sportbekleidung, Schirmstoffe — Köper, Serge, Satin und Duchesse für Futter, Wäsche, Blusen — Berufskleiderstoffe — Voile, Crêpe — Kleiderstoffe, Blusenstoffe, Druckboden, Stickboden (aus texturierten Garnen) — Kleiderstoffe, gemustert (Schaftmaschine) — Kleiderstoffe, gemustert (Jacquardmaschine) — Kleider- und Blusenstoffe mit Effektwirnen |

#### Mittelschwere Gewebe

|   |  |
|---|--|
| Baumwoll- und Mischgarne  | Kretonne, Leintücher, Popeline für Mäntel, Sportbekleidung — Segeltuch, Zeltstoffe, Hosenstoffe, Beschichtungsstoffe — Köper für Berufskleider, Matratzendrell, Bettwäschesatin, Uniformstoff — Gabardine für Mäntel, Kleider, Röcke — Miederdrell, Miedersatin — Damast für Dekoration, Bettwäsche, Tischdecken, Matratzen (Jacquard) — Möbelstoffe — Möbelstoffe mit groben Effektgarnen — Deckenstoffe — Cord, Schuss-Samt — Elastische Korsettstoffe |
| Woll- und Mischkammgarne  | Stoffe für Damen- und Herrenkleider, Frescos — Gabardine, Uniformstoffe, Drape, Mantelstoffe — Möbelstoffe, Dekorationsstoffe mit Effektwirnen   |
| Woll- und Mischstreichgarne                                     | Stoffe für Damen- und Herrenkleider, Tweeds, Whipcord — Melton, Cheviot, Velours für Mäntel, Loden — Möbelstoffe, Dekorationsstoffe mit Effektwirnen — Kleiderstoffe mit Effektwirnen  |
| Endlosfilamente aus Regeneratfasern (Viscose, Azetat)           | Futter- und Kleiderstoffe — Taft für Rips, Köper, Satin für Futter und Kleider — Crêpe-Marocain, Crêpe Mousse  |
| Zellwollgarne   | Kleiderstoffe, Shantung, Gabardine — Dekorationsstoffe, Vorhangstoffe  |
| Endlosfilamente aus Synthetiks (Polyamid, Polyester, Polyacryl) | Taft, Shantung, Serge, Panama, Satin für Kleider — Berufsmantelstoffe, Segelstoffe, Blachen — Kleiderstoffe, Krawattenstoffe aus texturierten Garnen — Möbelstoffe, Dekorationsstoffe — Badekleiderstoffe mit Gummi- und Elastomergarnen   |

| Gewebeklassen und Garne   | Gewebebezeichnung   |
|---|---|
| <b>Schwere Gewebe</b>   |   |
| Baumwollgarne   | Möbelstoffe, Dekorationsstoffe  |
| Woll- und Mischkammgarne  | Diagonal-Trikot, Uniformstoffe — Reitcord   |
| Woll- und Mischstreichgarne                                     | Kleiderloden, Tuche für Uniformen und Mäntel — Velours für Damen- und Herrenmäntel, Buckskins — Mantel- und Möbelstoffe mit Effektzwirnen — Decken, Elektrodecken |
| Endlosfilamente aus Synthetiks (Polyamid, Polyester, Polyacryl) | Blachenstoffe, Zeltstoffe   |
| <b>Spezialgewebe</b>  |   |
| Glasfasergarne  | Vorhangstoffe   |

| Gewebeklassen und Garne                 | Gewebebezeichnung                                     |
|---|---|
| Rosshaargarne                           | Einlagestoffe   |
| Jutegarne                               | Sackstoffe, Wandbekleidungsstoffe, Teppichgrundgewebe |
| Polypropylen-Bändchengarne              | Sackstoffe, Verpackungstoffe, Teppichgrundgewebe      |
| Mischgarne (Synthetik- und Naturfasern) | Scheuer- und Reinigungstücher                         |

**Zur Flexibilität der Maschine**

Universalität und Flexibilität sind nicht voneinander zu trennen. Wenn eine Maschine wie die Sulzer-Webmaschine heute in kleinen, mittleren und grossen Anlagen, in Webereien mit modisch wechselnden Kollektionen oder technischen Spezialartikeln ebenso wie in Betrieben mit stan-

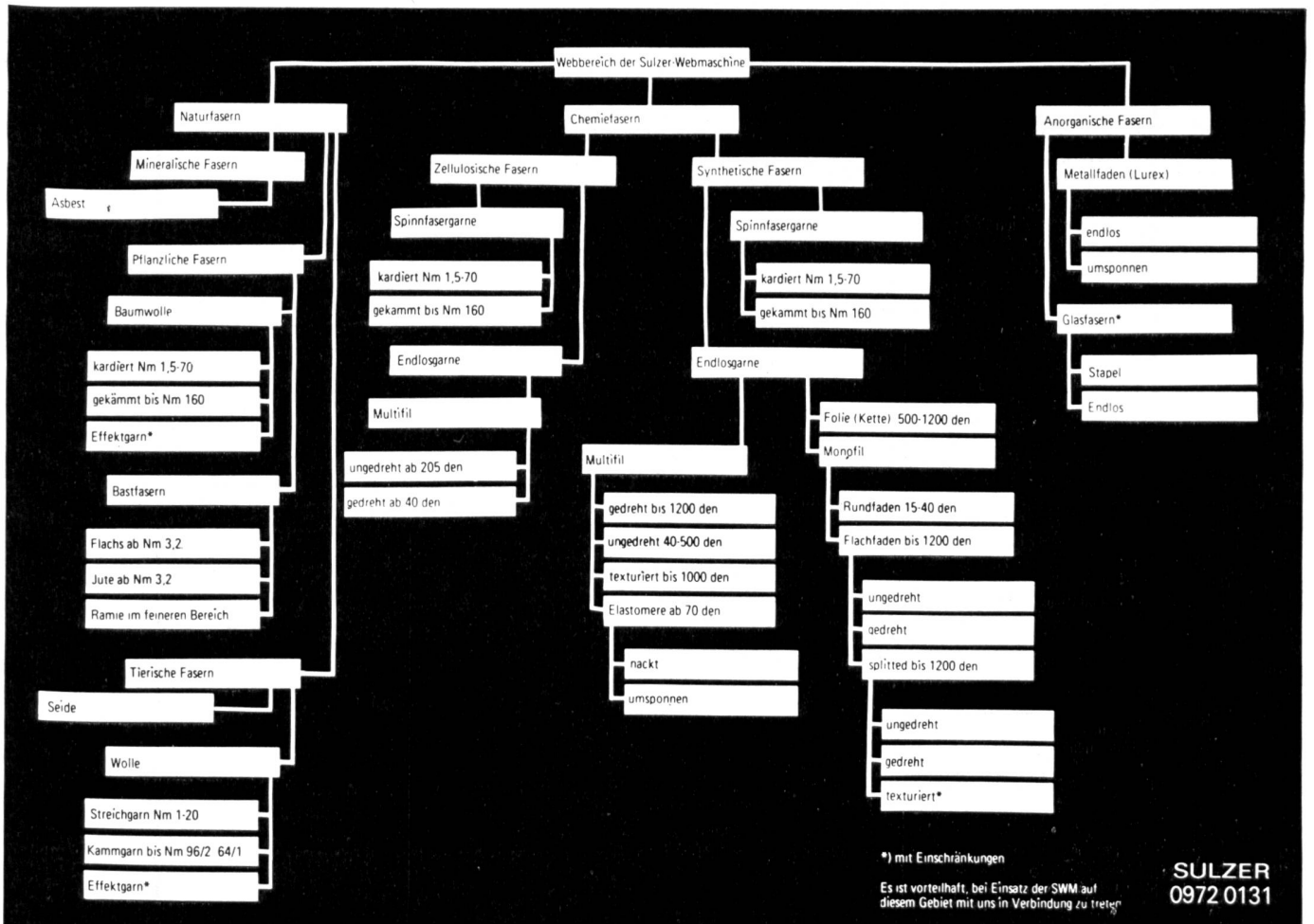


Abbildung 6 Webbereich der Sulzer-Webmaschine

Tabelle 2 Beispiel eines Arbeitsablaufes für den Artikelwechsel an einer Sulzer-Webmaschine des Typs 130 VSD 105 KT

Beispiel:  
Umstellen von 3bahnigem Hemdenpopeline (Blattbreite 3 x 104 cm) auf 2bahnigen Baumwollkörper (Blattbreite 2 x 149 cm) mit eingezogenen, geschlossenen Lamellen

| Min. | Meister  | Zettelaufleger  | Anknoter   | Putzer                                       | Min.                                      |  |
|------|--|---|--|--|---|--|
|      | Meister gibt genaue Anweisungen betr. Umbau und Einstellungen für den neuen Artikel  |   |  | 4 Min  |   |  |
| 10   | Einschaltstange, Schutzblech und Breithalter demontieren, alte Webkette abschneiden, Gewebe auf Warenbaum aufwickeln, Warenbaum herausnehmen | 7 Min   | Kontaktschienen mit Lamellen wegnehmen, Lamellen abstreifen, Kettfäden entfernen, Kettbaum aus Lager rollen, Vierkantstange und Zahnräder demontieren, Kettbäume zur Seite bringen |  | 10  |  |
|      | Webblätter lösen und herausnehmen  | 8 Min   | Schaftführungen demontieren  | 3 Min  | 12 Min                                    |  |
| 20   | Rücktransport abdecken<br>Schützen herausnehmen  | 8 Min   | Schäfte herausnehmen und beiseite stellen  |  | 20  |  |
|      |  |   |  | Allgemeine Maschinenreinigung, Flug absaugen | 10 Min                                    |  |
| 30   | Allgemeine Kontrolle des Fangwerkes, Fangschlossrevision, Ausstosser einstellen  | Gewebestützen, Sechskantwellen und 1 Trennleistenleger ausbauen                                   |  | Schafttrieb und Kettbaumlager reinigen       | 30  |  |
|      |  |   | 8 Min  |  |   |  |
| 40   |  | Trennleistenleger verschieben, einpassen und revidieren   | Kettbaum-Mittellager verschieben und neu einstellen  |  | 40  |  |
|      |  | 16 Min  | 6 Min  |  | 18 Min                                    |  |
| 50   | Leistenleger-Revision FA-Seite   | 4 Min   | Grobeinstellungen der Webmaschine nach Versuchsprotokoll, bzw. Anweisungen des Meisters (Spannbaum etc.)   |  | Schafttrieb ölen, Kettbaumlager schmieren |  |
|      | Kontrolle des Schafftrriebes   | 5 Min   |  |  | 6 Min                                     | 50   |
| 60   | Führungszähne montieren<br>Fangwerk verschieben und auf neuer Koordinate festklemmen   | 20 Min  | 14 Min   | Rücktransport-Kette und Ladentrieb reinigen  | 60  |  |
|      |  | 13 Min  | 6 Min  |  | 12 Min                                    |  |
| 70   | Rücktransport-Kontrolle<br>Schützen einlegen RU-Deckel montieren   | 6 Min   | Schäfte einsetzen<br>Vierkantstangen und Zahnräder montieren<br>Kettbäume in Lager rollen und festmachen<br>Schaftführungen montieren<br>Kettfadenwächter montieren                |  | Allgemeine gründliche Maschinenreinigung  |  |
| 80   | Gewebestützen und Sechskantwellen montieren  | 14 Min  |  |  | 70  |  |
|      |  |   |  |  |   | Reihenfolge:<br>Schusswerk allgemein<br>Kettschaltung<br>Kartenschaftmaschine<br>Warenschaltung usw. |
| 90   | Leistenleger-Revision SU-Seite   | 4 Min   | Webblätter festschrauben   |  | 90  |  |
|      |  |   |  | 10 Min                                       |   |  |
| 100  | Allgemeine Kontrolle des Schusswerkes, Schusschloss-Revision   | Breithalter montieren   |  | Knüpftücher einziehen<br>Kettfäden anknoten  | 100                                       |  |
|      |  | 6 Min   |  |  |   |  |
| 110  |  | Allgemeine Einstellungen und Kontrolle, Kartenschaftmaschine (neu Papierkarte einsetzen etc.)     |  |  | 110                                       |  |
|      |  | 28 Min  | 14 Min   |  |   |  |
| 120  | Einstellungen KT   | Maschine ölen und fetten nach Schmierplan (ohne Schafftrieb)                                      |  | 60 Min                                       | 120                                       |  |
|      |  | 13 Min  | 28 Min   | Verschiedenes (Arbeitsplatz reinigen etc.)   |   |  |
| 130  |  | 13 Min  | Wechselräder ändern  |  | 5 Min                                     | 130  |
| 140  | Allgemeine Maschinenkontrolle (Ölstände etc.)  | Anweben<br>gerissene Kettfäden reparieren<br>Anknottücher wegnehmen<br>Einstellungsverbesserungen |  |  | 14 Min                                    | 140  |
|      |  | 15 Min  |  |  |   |  |
| 150  | Verschiedenes (Umbauteile wegbringen etc.)   | 6 Min   |  |  | 150                                       |  |
| 160  |  | 14 Min  |  |  | 160                                       |  |
|      |  |   | 34 Min   |  |   |  |

## Splitter

dardisiertem Artikelprogramm und Massenproduktion eingesetzt wird, setzt dies zwangsläufig voraus, dass sie flexibel ist. Dies gilt auch für den Artikelwechsel, wobei hier Eintragsleistung und Mehrbahnigkeit der Maschine zu berücksichtigen sind. Man darf also nicht, wie es vielfach fälschlicherweise geschieht, Maschine mit Maschine vergleichen, sondern muss Gewebbahn gegen Gewebbahn bzw. Anlage gegen Anlage stellen. Erwähnt sei, dass der Artikelwechsel auch bei einer mehrbahnig belegten Maschine nur ein einmaliges Umrüsten erfordert.

Tabelle 2 zeigt Arbeitsablauf für den Artikelwechsel an einer Sulzer-Webmaschine des Typs 130 VSD 105 KT.

Umgestellt wird von einem Hemdenpopeline, dreibahnig à 104 cm und 12 500 Fd. auf einen Baumwollkörper (Tischdeckenstoff) zweibahnig à 149 cm und 12 000 Fd.

Personaleinsatz (Team), aufzuwendende Arbeitszeit und Maschinenstillstandszeit sind im folgenden aufgeführt:

| Personal                 | Arbeitszeit |
|--------------------------|-------------|
| 1 Meister                | 165 min     |
| 1 Zettelaufleger         | 165 min     |
| 1 Anknoter               | 165 min     |
| 1 Putzer                 | 136 min     |
| Maschinenstillstandszeit | 165 min     |

(Die Zeiten basieren auf 80 % Belastung.)

Die Vorbereitungsarbeiten, die dieser Organisation zugrunde liegen, sind in der Rüstzeit berücksichtigt. Der Artikelwechsel schliesst die vorbeugende Maschinenwartung ein.

Sicher muss und wird die Weberei bestrebt sein, auch die arbeitsintensiven Vorbereitungs- und Umrüstarbeiten weiter zu rationalisieren, um den Nutzeffekt ihrer Anlagen zu erhöhen; man denke nur an den automatischen Ketteneinzug oder die modernen Transporteinrichtungen, die heute zur Verfügung stehen. Die Flexibilität kapitalintensiver Hochleistungswebmaschinen hinsichtlich des Artikelwechsels hängt eng mit diesem Problem zusammen. Das vorliegende Beispiel zeigt, dass bei optimaler Organisation und Vorbereitung sowie mit den entsprechenden technischen Einrichtungen die notwendige Flexibilität auch hier gegeben ist.

K. H. Kessels, 8401 Winterthur

### Gedämpfte Investitionsneigung

In der Industrie hat die Investitionsneigung weiter nachgelassen. Im ersten Quartal 1973 hatten die Eidg. Arbeitsinspektoren eine um 11 % niedrigere Zahl von Planvorlagen industrieller Betriebe zu begutachten als in der gleichen Periode des letzten Jahres. Bei den Umbauten betrug der Rückgang der Projekte 23 %, bei den Betriebs-einrichtungen 13 % und bei den Neu- und Erweiterungsbauten 2 %. Das geplante Raumvolumen der Neu- und Erweiterungsbauvorhaben unterschritt den Vorjahresstand um 27 % und fiel damit auf den Stand des ersten Vierteljahres 1968 zurück.

### New Look bei der Fehlmann AG

Bei der Fehlmann AG in Schöffland geht man den Weg der Zukunft mit bemerkenswerter Konsequenz. Eingehende Studien bei Konsumenten, Detaillisten, Einkäufern und Lieferanten im In- und Ausland bilden die Grundlage für ein völlig neu entwickeltes — den heutigen Bedürfnissen angepasstes — Unternehmens-Image (Corporate Image).

Mit der Umbenennung der Firma fing es an: Von «AG Fehlmann Söhne» wechselte man auf das zeitgemässere «Fehlmann AG». Einbezogen ins neue Image sind alle gegen innen und aussen in Erscheinung tretenden Medien des Unternehmens.

Die Konsequenz der Corporate Image-Verwirklichung bei Fehlmann wird bei jedem Kontakt mit der Firma deutlich: Ob es sich um den schriftlichen Verkehr handelt (alle Geschäftsdrucksachen), ob man in Schöffland eine Fabrikbesichtigung macht (Beschriftung der Gebäude), ob man auf der Strasse einem Camion begegnet, oder ob man im Geschäft nach einem Fehlmann-Hemd oder nach Fehlmann-Jeans sucht: Alles ist klar, übersichtlich und unverwechselbar beschriftet.

### Die Preisentwicklung im 1. Quartal 1973

Im ersten Vierteljahr 1973 stand der Landesindex der Konsumentenpreise um 7,7 % höher als in der gleichen Periode des letzten Jahres. Die Warenpreise weisen eine Teuerung von 7,4 % und die Dienstleistungen (unter Einschluss der Miete) eine solche von 8,0 % aus. Innerhalb dieser beiden Gruppen differieren die Teuerungsraten zum Teil merklich. So stehen die Preise der nichtdauerhaften Waren (Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren, Bekleidung, Textilien, Seifen, Waschmittel, kosmetische und pharmazeutische Artikel usw.) im Durchschnitt um 7,7 % höher als vor Jahresfrist, während die Preise der dauerhaften Waren (Haushaltapparate, Haushaltgegenstände, Haushalt-einrichtungen, Fahrzeuge mit Zubehör usw.) gleichzeitig nur um 4,8 % aufgeschlagen haben. Die Miete übertrifft den Vorjahresstand um 6,8 %, wogegen die arbeits- und lohnintensiven übrigen Dienstleistungen (für Haushaltführung, Verkehrszwecke, Körper- und Gesundheitspflege, auswärts konsumierte Mahlzeiten und Getränke usw.) mit einem um 9,3 % höheren Preisniveau zu Buch stehen als im ersten Quartal 1972.