Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 73 (1966)

Heft: 9

Rubrik: Ausstellungen und Messen

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.12.2025

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

schen kreuzen. Interlock-Rundstrickmaschinen besitzen je nach Durchmesser bis zu 28 Arbeitsstellen. Die gebräuchlichste Feinheit ist die 20er Maschine, d. h. 20 Nadeln je engl. Zoll in einem Nadelbett. Einsatzgebiete der Maschine sind: Damen- und Herrenwäsche, Oberbekleidungsstoffe aus Baumwolle, Wolle und synthetischen Faserstoffen. Wäsche aus Interlock zeichnet sich durch große Weichheit und Elastizität aus. Auf beiden Warenseiten sind bei glatter Interlockware nur rechte Maschenstäbchen sichtbar; bestimmte Maschinenkonstruktionen erlauben auch, gemusterte Ware herzustellen.

Cottonmaschinen (Flachwirkmaschinen)

Die Cottonmaschine wird in der Strumpfindustrie zur Herstellung von flachgewirkten Strümpfen verwendet (Strümpfe mit Naht). Weiter setzt sie der Strickwarenhersteller zur Fabrikation von Pullovern, Westen usw. ein. Cottonmaschinen erlauben ein vollautomatisches Mindern und Zunehmen der Arbeitsbreite. Es entsteht eine auf Form gewirkte Ware (Fully fashioned). Feste Randmaschen kennzeichnen Ware, die von der Cottonmaschine stammt. Die Paßform und damit auch die Elastizität von

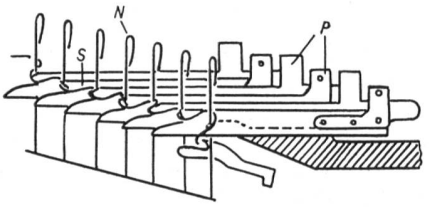


Fig. 20

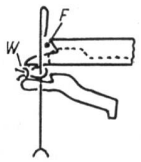


Fig. 21

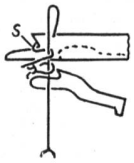


Fig. 22

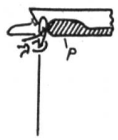


Fig. 23

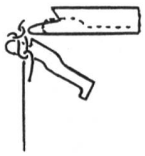


Fig. 24

Abb. 10

Cottonstrümpfen ist besser als diejenige der rundgestrickten Strümpfe (Nahtlosstrümpfe). Die Feinheit einer Cottonmaschine wird durch die Anzahl der Nadeln auf 1½" = 38,1 mm ausgedrückt, und man spricht von einer Nummer gg (gauge). Die Normalfeinheit für Strümpfe beträgt 60 Nadeln auf 1½" oder 60 gg, für Pullovermaschinen zum Beispiel 6 oder 8 gg.

Der allgemeine Arbeitsvorgang einer Cottonmaschine vollzieht sich nach folgenden Grundsätzen (Abb. 10, Fig. 20): Die Nadeln stehen, wie in dem Schema ausgeführt, vertikal auf der beweglichen Nadelbarre. Die Platinen P sind in Schlitzen der Platinenbarre beweglich.

Einschließen (Fig. 21)

Platinen gehen nach vorn, gleichzeitig geht auch die Nadelbarre hoch und bringt die Nadeln in die Anfangsstellung. Die Ware W hängt nun eingeschlossen an den Nadeln.

Kulieren und Verteilen (Fig. 22)

Platinen werden einzeln nacheinander zwischen die Nadeln geschoben, wobei der Faden eines voranlaufenden Fadenführers als Schleife zwischen die Nadeln geschoben wird (siehe auch Fig. 20). Wenn nur jede zweite Platine, wie bei ganz feinen Maschinen für Strümpfe, zwischen die Nadeln kommt, müssen noch die Verteilplatinen (jede zweite) das Verteilen der Schleifen über alle Nadeln vornehmen.

Pressen (Fig. 23)

Nadelbarre geht in Stellung wie Fig. 23 zeigt herab (Schleifen kommen unter die Haken) und schwingt nach rechts, wobei die Nadeln an die Preßkante der Nadelpresse gepreßt werden (Nadelbarre zugleich Presse).

Auftragen und Abschlagen (Fig. 24)

Sofort gehen die Nadeln weiter herab, und durch Abschlagplatinen werden alte Maschen aufgetragen. Platinen gehen zurück, die Nadeln entfernen sich von der Presse, gehen soweit herab, bis die alten Maschen über die neuen Schleifen abgeworfen werden.

Das Verschmälern oder Mindern der Warenbreite erfolgt durch ein besonderes, über den Wirknadeln angeordnetes Nadelsystem, den sogenannnten Deckernadeln. Diese beidseitig angebrachten Deckernadeln übernehmen die Randmaschen und übertragen diese nach innen, es erfolgt also eine Verschmälerung der Warenbreite und so die gewünschte Form des Teiles. Sämtliche Bewegungen an der Cottonmaschine werden vollautomatisch gesteuert; dieser Maschinentyp gehört zu den kompliziertesten Wirk- und Strickmaschinen. Maschinen für die Strumpffabrikation sind mit bis zu 40 Arbeitsstellen (nebeneinander) ausgerüstet; es sind dies sehr breite Maschinen und außerordentlich teure Einrichtungen. Die Mode bevorzugt heute den nahtlosen Strumpf, so daß die Cottonmaschine zur Herstellung von feinen Damenstrümpfen immer weniger eingesetzt wird. Bei rundgestrickten Damenstrümpfen (vom Rundstrick-Strumpfautomat) kann, wenn es die Mode verlangt, eine Imitationsnaht appliziert werden. Die Cottonmaschine zur Herstellung von Pullovern, Westen, Sweatern usw. verdrängt zum Teil die Flachstrickmaschine. Sie ist mit bis zu 24 Arbeitsstellen ausgerüstet und arbeitet ebenfalls vollautomatisch. Es ist auch möglich, Struktur- und Farbeneffekte einzuwirken.

(Fortsetzung folgt)

Ausstellungen und Messen

2. Fachmesse für Antriebstechnik

(UCP) Im sogenannten «Zürich-Tor» in Spreitenbach bei Zürich, auf halbem Wege zwischen Zürich und Baden, findet in der Zeit vom 22. bis 27. September 1966 die 2. Fachmesse für Antriebstechnik statt. An dieser strengst gegliederten Ausstellung beteiligen sich rund 50 Aussteller, die eine große Zahl schweizerischer und ausländischer Erzeugnisse präsentieren. Anwender und Antriebsfachleute finden hier auf engstem Raum all das vereinigt, was an modernen Antriebsmitteln heute auf dem Markt zu finden ist — und vor allem zeichnet sich hier die Entwicklungstendenz ganz klar ab. Der Besucher kann diese Messe bequem an einem Tag studieren.

Im nachfolgenden geben wir einen gedrängten Ueberblick über das Ausstellungsgut.

Motoren

Auf dem Gebiet der Motoren gibt es eine große Zahl von Entwicklungen wie Fuß- und Flanschmotoren, offen ventilierte, spritzwassergeschützte oder ganz geschlossene, Anbaumotoren für jeden Zweck und in jeder Ausführung, Einbaumotoren für jeden Verwendungszweck. Einphasen-Wechselstrom-Motoren, Spezialmotoren in jeder Ausführung, Spaltpol- und Hohlwellenmotoren usw. Normmotoren für Drehstrom und Wechselstrom in allen gewünschten Spannungen, mit Spezialwellen, Speziallagerschildern und -leistungen.

Röhrengekühlte Drehstrommotoren für Leistungen bis 3000 kW werden für Antriebe in Industrie- und Kraftwerkanlagen verwendet, in denen innengekühlte oder wassergekühlte Motoren auf Grund der örtlichen Betriebsbedingungen nicht eingesetzt werden können. Ueberall dort, wo die Luft stark staubhaltig oder chemisch aggressiv ist, wo in Freiluftanlagen extreme Wetterbedingungen herrschen, wo explosive Gasgemische auftreten oder wo kein geeignetes Kühlwasser zur Verfügung steht, hat sich der röhrengekühlte Drehstrommotor Typ AVM als zuverlässiges Antriebselement bewährt.

Wettergeschützte Drehstrommotoren mit Leistungen von 120 bis 1100 kW (Schutzart P 23 W) werden u. a. in der Erdölindustrie eingesetzt, weil sie auch unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen (Tropenklima, Wüstenklima) betriebssicher im Freien arbeiten können. Geschlossene Motoren mit Oberflächen- oder Röhrenkühlung sind hierfür wegen der starken Kondenswasserbildung im Innern nicht zweckmäßig und überdies infolge ihrer indirekten Kühlung aufwendiger als innenbelüftete Maschinen der Schutzart P 22, die für die genannten Zwecke aber nicht ausreichend geschützt sind.

Wo eine konstante, von der Belastung absolut unabhängige Drehzahl gewünscht wird, werden Synchron-Reaktionsmotoren, d. h. sogenannte Relsynmotoren, eingesetzt. Dank ihrer robusten Aufbauart sind sie außerordentlich betriebssicher und brauchen nicht mehr Wartung als normale Asynchronmotoren. Die Drehzahl der Relsynmotoren ist, abgesehen von Schwankungen der Netzfrequenz, absolut konstant. Dank einer speziellen, patentierten Rotorbauart sind sie nur wenig größer als normale Asynchronmotoren und arbeiten mit gutem Wirkungsgrad und gegenüber anderen Konstruktionen dieser Art relativ hohem Leistungsfaktor.

Trommelmotoren sind ideale Antriebe in staubiger und feuchter Umgebung, weil sie in hohem Maße gegen solche Einwirkungen unempfindlich sind. Bei höchster Betriebssicherheit betragen die Revisionsintervalle 8000 bis 10 000 Betriebsstunden. Dank ruhender Kabel vom gut zugänglichen Klemmkasten zur stillstehenden Wicklung des Kurzschlußankermotors ist eine zuverlässige Stromzuführung gewährleistet. Der robuste Motor zeichnet sich nicht nur durch seine Langlebigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus, er kann besonderen Betriebsbedingungen gut angepaßt werden. Neben Motoren mit polumschaltbaren Wicklungen und Rücklaufsperre finden namentlich die mit Lamellenbremsen ausgerüsteten Bremsmotoren vermehrtes Interesse. Alle Motoren geben ein hohes Anzugsmoment ab.

Getriebe und Antriebe

Schneckengetriebe mit Normalübersetzungen zwischen 10 : 1 und 50 : 1 weisen neben den geringen Abmessungen und ruhigem Lauf eine Reihe anderer Vorzüge auf, die ihnen ein weites Anwendungsfeld eröffnen. Die aus vergütetem Chromnickelstahl hergestellten Schnecken sind gehärtet und geschliffen. Schneckenräder aus hochwertiger Phosphorbronze, reichlich bemessene Wellen und Wälzlager tragen weiter dazu bei, daß die neuen Schneckengetriebe höchsten Ansprüchen genügen. Durch wahlweisen Zusammenbau austauschbarer Einzelteile lassen sich die mannigfachsten Bedürfnisse der verschiedenen Abnehmerkreise befriedigen.

Beim «Servax»-Betätiger sind elektro-mechanischer Antrieb, Motor und Einfach- oder Doppel-Schneckengetriebe sowie vielfältige Sonderausrüstungen in einem kompakten, formschönen Gehäuse vereinigt. Die universelle, in vier Größen von 1 bis 80 mkg mit 19 geometrisch gestuften Normdrehzahlen von 0,4 — 140 U/min serienmäßig gebaute Konstruktion erlaubt fast unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten, wie etwa: eingebaute, stufenlos einstellbare Sicherheitsrutschkupplung; Magnetbremse für sicheres Halten oder Bremswächter für rasche Stillsetzung durch Gegenstrombremsung; eingebaute Endschalter, beliebig wähl- oder einstellbar für Wegbegrenzung 0 — 33 Umdrehungen oder für Drehwinkelbegrenzung 0 — 300°; Stellungsrückmeldung durch eingebaute Potentiometer, um nur einige zu nennen. Dank dieser reichhaltigen Ausrüstungsmöglichkeiten ist «Servax» der ideale Antrieb für die Automation einer sehr großen Zahl von Arbeitsabläufen in der Industrie und auch zum Betätigen von Toren, Rolladen, Klappen, Ventilen usw.

Für kontinuierliche Drehzahlverstellung von Gleichstrommotoren — speziell im Leistungsbereich von Kleinantrieben bis 3 kW — stellt die AEG der Antriebstechnik ein Regelgerät zur Verfügung, bei dem das bewährte System der «Semiduktor»-Steuerung verwendet wurde. Unter Verwendung von Thyristoren (steuerbare Siliziumzellen) und Transistoren bietet das Regelgerät bei gutem Wirkungsgrad, kleinem Gewicht, geringem Raumbedarf durch eine trägheitslose Halbleitersteuerung ein gut dynamisches Verhalten sowie große Konstanz der kontinuierlich einstellbaren Drehzahl. Die Regel-Elektronik ist als gedruckte Schaltung ausgeführt. Das «Minisemi»-Gerät ist wahlweise für Ankerspannungsregelung oder Drehzahlregelung verwendbar.

Bei der Neuentwicklung des stufenlosen PVI-Getriebes, System HR, handelt es sich um einen Umschlingungstrieb mit einer Stahlgliederkette als Zugmittel, welcher bei kleinen Abmessungen hohe Leistungen überträgt. Die zur Kraftübertragung notwendigen Anpreßkräfte zwischen den gehärteten und geschliffenen Kegelscheiben und der Kette werden aus dem Drehmoment der An- und Abtriebswelle erzeugt und zusätzlich durch Drucköl verstärkt. Gleichzeitig dient das Drucköl, das eine im Getriebe eingebaute Pumpe liefert, zur Schmierung der bewegten Getriebeteile und zum Einstellen der gewünschten Abtriebszahl. Mit dem leichtgängigen Stellknopf kann die Drehzahl auch im Stillstand des Getriebes vorgewählt werden und regelt sich 2 bis 3 Sekunden nach dem Anlauf mit großer Genauigkeit ein.

Durch Ankerspannungsregelung mittels Thyristoren läßt sich die Drehzahl von Gleichstrom-Nebenschlußmotoren über einen großen Bereich stufenlos variieren. Das Drehmoment bleibt konstant; die abgegebene Motorleistung ist drehzahlproportional. Die eingestellte Drehzahl bleibt bei Belastungsänderungen oder Netzspannungsschwankungen von ± 10 % praktisch konstant. Gewisse Gerätetypen verfügen über einstellbare Strombegrenzung und erlauben ein direktes Reversieren durch Ankerumpolung während des Laufes. Die Regelungen sind einfach zu bedienen und erfordern keinen Unterhalt.

«Silcotron» ist ein neuentwickeltes elektronisches Geschwindigkeitsregelungsgerät. Der Bereich zur stufenlosen Drehzahleinstellung ist sehr groß: entweder zwischen 30 und 3000 U/min oder zwischen 50 und 5000 U/min. Der Motor kann in beiden Drehrichtungen bei konstantem Drehmoment arbeiten. Das schnelle Hochlaufen auf die erforderliche Drehzahl (Beschleunigungszeit von 0 auf 4500 U/min bei Leerlauf ca. 2,5 sec), die sehr kurze Bremszeit (bei Leerlauf in ca. 0,5 sec von 4500 U/min auf 0) und die Unempfindlichkeit gegen Belastungsstöße und Ueberlastungen geben dem Halbleiterantrieb, der für Leistungen von 0,25 bis 1,5 PS gebaut wird, einen universellen Charakter.

Das aufsteckbare «Andantex»-Reduziergetriebe ist ein Planetenumlaufgetriebe. Eine Vielzahl an wählbaren Untersetzungen ermöglicht das Anpassen an jeden Bedarfsfall. Dieses Getriebe wird wie eine Riemenscheibe auf die Antriebswelle gesteckt. Kupplungen, kostspielige Aufbauten für Getriebe und schwierige Montagearbeiten entfallen. Der Antrieb erfolgt meist durch Riemen, d. h. Keilriemen, Schmalkeilriemen oder Flachriemen. Dadurch ist gleichzeitig ein elastisches Glied im Antriebsfluß vorhanden. Auch ein Antrieb mit Ketten, Reibrädern, Zahnrädern oder vorgeschaltetem Riemenregelgetriebe ist möglich, desgleichen ein serienmäßiges Sonderzubehör.

Als Baustein der Automation zur Betätigung von Ventilen, Schiebern usw. werden heute elektrohydraulische Stellantriebe gebaut. Die «Hagenuk»-Stellantriebe verfügen über eine robuste und kompakte Bauweise für ausgesprochen rauhen Betrieb. Stellkraft der Antriebe bis 2000 kp, Stellweg bis 100 mm, Stellgeschwindigkeit bis 50 mm/sec sind einige der Merkmale dieses Stellantriebes. Sie werden für Innen- oder Freiluftausführung gebaut und sind explosionsgeschützt. Sonderausführungen sind digitalsteuerbar ausgerüstet (Steuerung über einen Digitalregler, d. h. Impulsgeber).

Das Prinzip des Reibradgetriebes mit der idealen Paarung von flacher, gußeiserner Kegelscheibe und topfförmigem Reibring aus Kunststoff hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten bewährt. Die Praxis hat gezeigt, daß dadurch jede Rillenbildung ausgeschlossen und eine Arbeitsmöglichkeit über den ganzen Regelbereich garantiert wird. Die Leistung bleibt über den ganzen Regelbereich nahezu konstant, so daß das Drehmoment der Drehzahl folgt. Diese Tatsache hat sich nicht nur im Einsatz an Werkzeugmaschinen, sondern auch bei der Lösung von allen anderen Antriebsproblemen ausgesprochen günstig ausgewirkt. Obwohl der normale Regelbereich von 1 : 5 für die meisten praktischen Anwendungsfälle genügt, kann dieser unter Verwendung polumschaltbarer Motoren auf 1 : 10, in Sonderfällen sogar 1 : 20 erweitert werden. Es sind Motorenleistungen von 0,17 bis 3,5 PS bei 1500 U/min Eintrieb listenmäßig vorgesehen; auch hier kann aber, je nach den Verhältnissen, noch variiert werden bis Leistungen von 5 PS. Die Verstellung der Drehzahl kann sowohl im Stillstand als auch im Lauf erfolgen. Es sind weiter nahezu sämtliche Bauformen möglich, und das Regelgetriebe kann auch im Lauf reversiert werden.

In den letzten Jahren haben sich Treibriemen aus vollsynthetischem Material durchgesetzt. Sie widerstehen praktisch allen vorkommenden Fremdeinflüssen, sind dehnungsfrei und benötigen kaum eine Wartung. Mit Spezialapparaten können sie in Minutenschnelle auch an Ort und Stelle endlos geschweißt und daher auch leicht repariert werden. Alle Typen sind in 5 bis 1200 mm Breite erhältlich. Das Herstellerwerk von «Habasit»-Riemen gibt einen Leitfaden heraus, der dem Verwender zeigt, wie er seine Riemen handhaben muß, damit sie ihren Wert voll erhalten und den Erfolg garantieren.

Der Poly-V-Riemenantrieb vereinigt die Einfachheit und die gleichmäßige Kraftübertragung der Flachriemen mit der besseren Durchzugskraft der Keilriemen. Als logische Weiterentwicklung der Mehrkeilriemenantriebe kann ein Poly-V-Antrieb als ein perfekter, ausgewählter Satz hitze- und ölbeständiger Hochleistungskeilriemen bezeichnet werden, die an den Schultern zusammen verbunden eine feste Einheit bilden. Dieser Riemen besteht aus einer oberen Schutzdecke aus Kautschuk, einer gleichmäßigen Zugschicht, bestehend aus endlos gewickelten Cordfäden, und der Unterseite, bestehend aus einer Anzahl von längsgehenden keilförmigen Rippen. Die Riemen laufen auf Riemenscheiben mit speziellen Keilriemen.

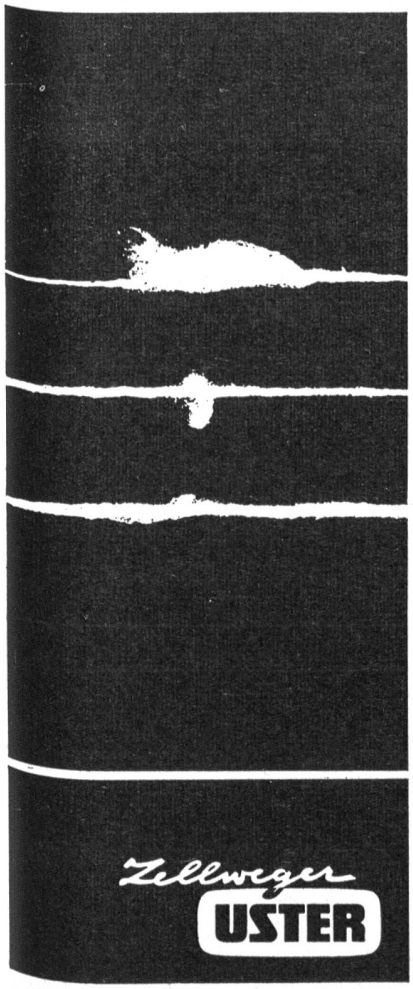
Kupplungen

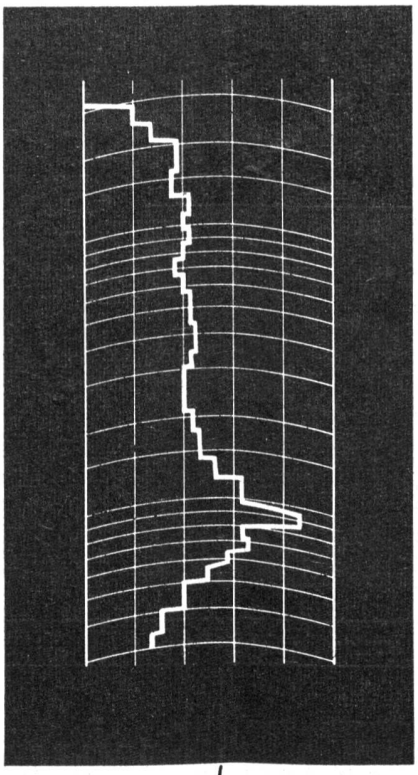
Für Antriebe aller Art werden heute mechanisch, pneumatisch, hydraulisch und elektrisch geschaltete sowie elastische Kupplungen eingesetzt. Die neue Typenreihe der Elektromagnet-Lamellenkupplungen erfüllt die Forderungen des modernen Maschinenbaues nach Kupplungen mit kleinsten Abmessungen bei großer Bohrung und hoher Drehmomentübertragung. Bei der neuen Schleifring-Lamellenkupplung zur Uebertragung von Drehmomenten von 1 bis 250 mkg wird infolge der Durchflutung des Lamellenpaketes eine Nachstellung überflüssig, da sich der Lamellenverschleiß selbsttätig ausgleicht. Die Verwendung von ferro-magnetischen Werkstoffen im Lamellenpaket setzt den Einsatz dieser Kupplungen im Naßlauf voraus. Mit der schleifringlosen Lamellenkupplung (von 1 bis 250 mkp) wurde ein völlig wartungsfreies Maschinenelement geschaffen. Der Lamellenabtrieb wird bei dieser Bauform ebenfalls selbsttätig ausgeglichen. Dem stehenden Magnetkörper wird der Strom über eine Steckverbindung zugeführt, so daß jede Wartung bzw. Verschleiß von Schleifringen und Stromzuführung entfällt. Dieser Kupplungstyp wird vorteilhaft an schwer zugänglichen Stellen eingesetzt oder wo hohe Drehzahlen die Verwendung von Kupplungen mit Schleifringen ausschließen. Elektromagnet-Zahnkupplungen mit Schleifringen übertragen die Drehmomente von 5 bis 100 mkp formschlüssig über zwei ineinandergreifende Planverzahnungen. Gegenüber Lamellenkupplungen haben diese Kupplungen den Vorteil, daß sie bei gleichen Baumaßen wesentlich größere Drehmomente übertragen, ferner tritt keine Leerlaufreibung auf, wodurch hohe Relativdrehzahlen möglich sind. Weitere Merkmale sind das geringe Massenträgheitsmoment durch kleinste Abmessungen sowie kurze Abschaltzeiten mit geringer Streubreite. Die Kupplungen lassen sich jedoch nur im Stillstand oder bei kleinen Differenzdrehzahlen einschalten. Das Ausschalten kann bei allen Drehzahlen und unter Last erfolgen. Für Schwerantriebe, wo große Schwungmassen beschleunigt oder verzögert werden müssen und häufige Schaltungen erforderlich sind, wurde eine neue Baureihe druckluftgeschalteter Einscheibenkupplungen mit Turbokühlung zur Uebertragung von Drehmomenten von 100 bis 1600 mkp entwickelt. Die Kupplungen haben auf Grund einer Vielzahl von Kühlrippen große wärmeabstrahlende Flächen. Durch die radial angeordneten Kühlrippen wird eine künstliche Luftbewegung (Turbokühlung) erzielt, die den Uebergang der Wärme an die die Kupplung umgebende Luft stark begünstigt. Hierdurch bleiben die Temperaturen auch bei höchsten Anforderungen in zulässigen Grenzen.

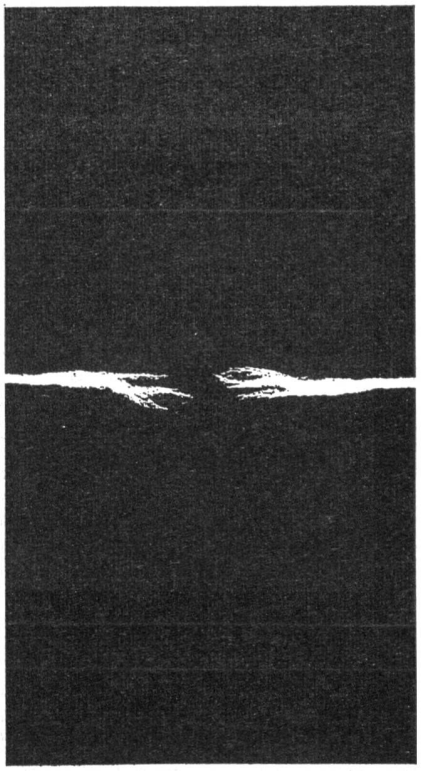
Durch drei genormte Grundtypen und ihre wahlweise Kombination mit verschiedenen, ebenfalls genormten Anschlußflanschen, Deckeln, Ausgleichskupplungen können nahezu alle durch Betriebs- und Einbauverhältnisse auftretende Anforderungen rasch und ohne konstruktiven Aufwand erfüllt werden. Das Bauprogramm umfaßt innerhalb der drei Grundtypen Freiläufe für Drehmomente von 0,15 bis 1600 kpm mit Wellendurchmessern von 8 bis 150 mm. Außerdem gibt es Sonderausführungen für alle vorkommenden Betriebsverhältnisse, um- und abschaltbar, für Drehmomente bis 25 000 kpm. Die Freiläufe «777» sind als geschlossene Bauelemente ausgebildet und werden im Werk einbaufertig hergestellt.

Das Hauptmerkmal der hochelastischen Wellenkupplung System «Baumann-Flex» ist der mehrschichtige, mehrgängige Federkörper, der durch Induktivlötung kraftschlüssig mit den als Muffen, Flanschen oder Naben ausgebildeten Endstücken verbunden ist. Die Kupplung dient vorab dem Ausgleich von Fluchtungenauigkeit bei den drehelastischen und schwingungsdämpfenden Verbindungen zweier rotierender Wellen. Sie ist in bestimmten Grenzen drehrichtungsunabhängig, indem je nach Drehsinn die äußere und die mittlere oder die mittlere und die innere der gegenläufig gewundenen Federlagen zusammenarbeiten, bzw. sich gegeneinander abstützen. Die Kupplung wird für Drehmomente von 0,05 bis 90 kpm gebaut. Sie ist weitgehend unabhängig gegen äußere Einflüsse und in Normal-

USTER-Prüfung der massgebende Qualitäts-Test!



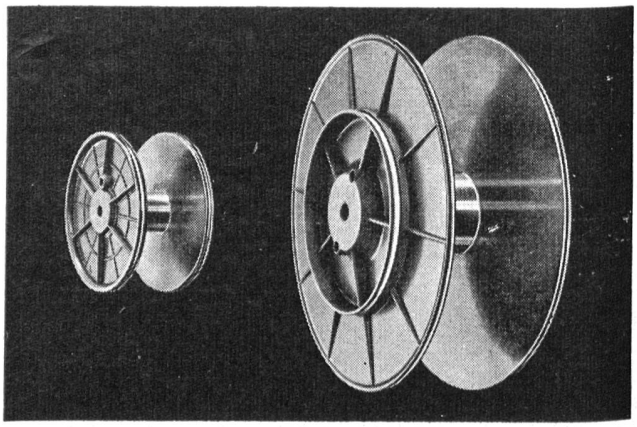




Zellweger A.G. Uster/Zürich
Apparate- und Maschinenfabriken
Uster

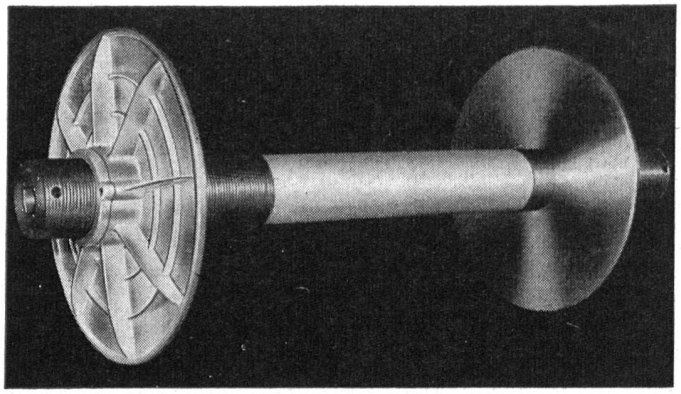
An der Spitze der Qualitätskontrolle steht in der Spinnerei ohne Zweifel die Gleichmässigkeitsprüfung. Diese liefert als Prüfresultat ein registriertes Diagramm sowie die Grösse der linearen oder quadratischen, mittleren Ungleichmässigkeit U % bzw. CV % von Garnen, Vorgarnen und Bändern. Mit den verschiedenen Analysiergeräten, wie Spektrograph und Imperfection Indicator USTER, lassen sich alle mit der Gleichmässigkeit zusammenhängenden Analysen durchführen. Das Varimeter USTER sowie die Bandwickel-Abrollvorrichtung erlauben zudem die Ausdehnung der Prüfung der Gleichmässigkeit auf Band- und Schlagmaschinenwickel.

Jametti-Kettbäume und -Spulen



für alle Natur- und Chemiefasern

robust — betriebssicher



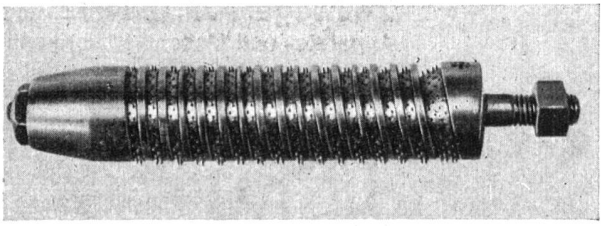
A. Jametti & Co.
Somma Lombardo (Varese)

Generalvertretung für die Schweiz:

R. Guth & Co. Basel 3

Schützengraben 35, Tel. 061/24 82 91

Breithalter



Walter Bachmann, 8636 Wald
Breithalterfabrik Telephon 055/9 16 15

Wir kaufen

vom kleinsten bis zum größten Posten

jede Art von Garnen

Woll- und Streichgarne, Kunstseidengarne, Flachs- und Werggarne, synthetische Garne jeder Art. Ferner kaufen wir unsortierte Baum- und Zellwollgarne. Wir bitten um bemustertes Angebot mit äußersten Preisen

Wolfgang Plätzsch
46 Dortmund-Wichlinghofen
Beerenweg 3, Telephon 4 76 41, Telex 822 338

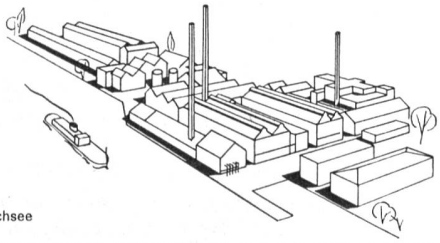
Bezugsquellennachweis

In- und ausländischen Interessenten, die Seiden- und Kunstfasergewebe verschiedenster Art zu kaufen wünschen, vermitteln wir die Adressen von schweizerischen Fabrikanten, welche die gewünschten Qualitäten herstellen. Zu weiteren Auskünften sind wir gerne bereit.

Sekretariat
Verband Schweiz. Seidenstoff-Fabrikanten
Gotthardstr. 61, Postfach 8027 Zürich

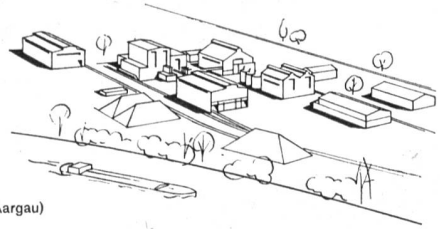
Chemische Fabrik Uetikon

Uetikon am See

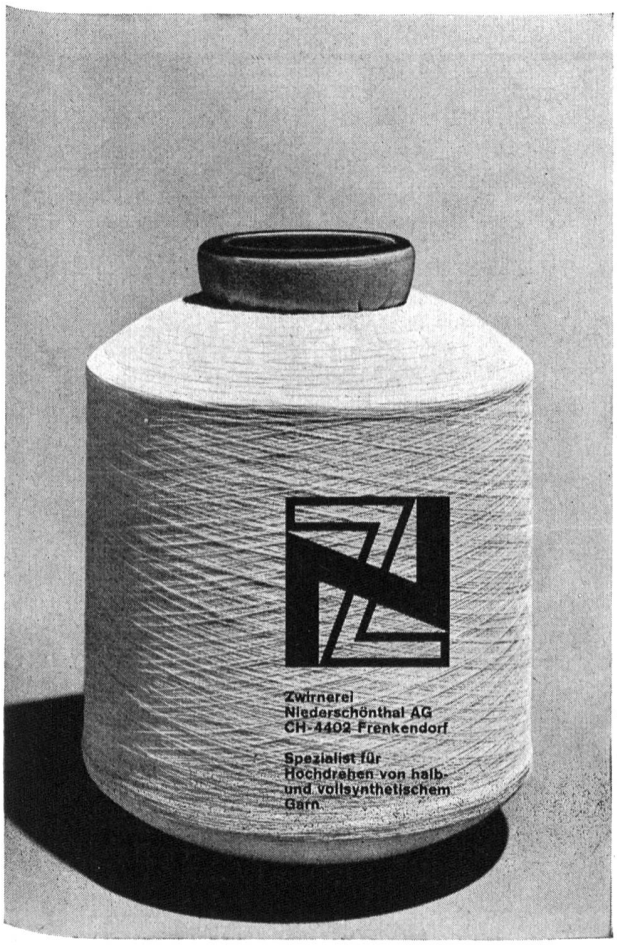


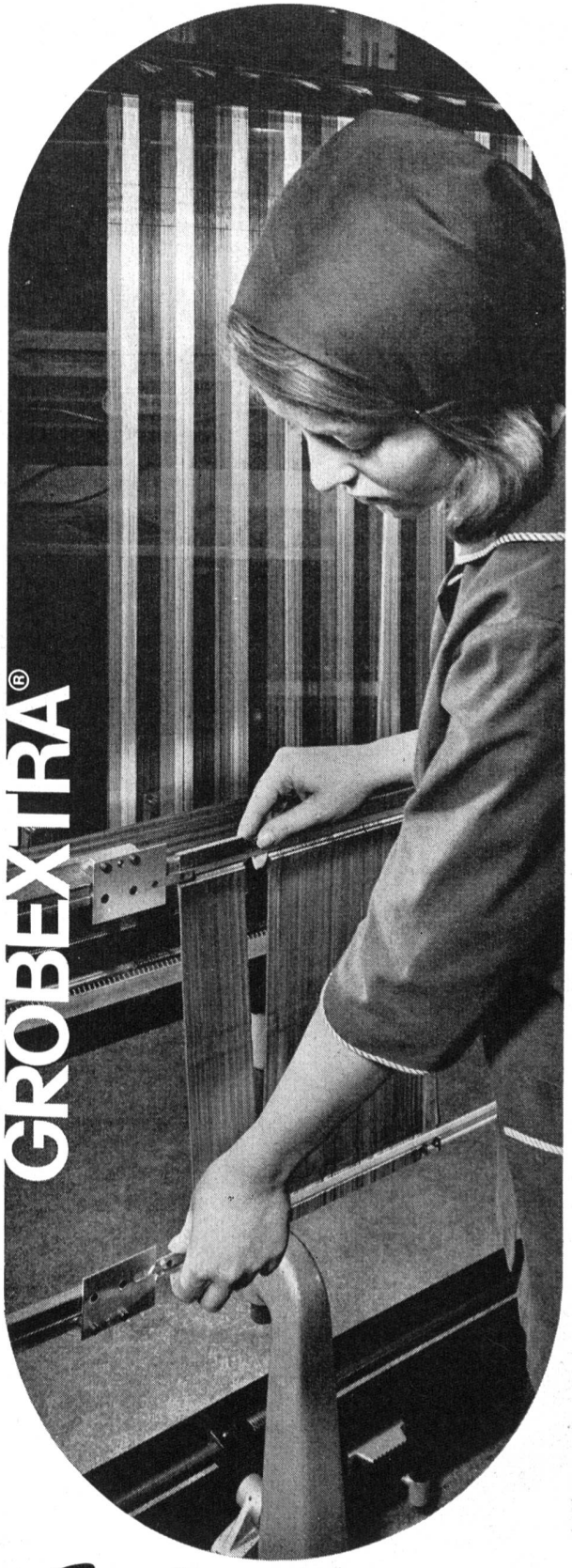
Werk Uetikon am Zürichsee

Seit über 140 Jahren massgebender schweizerischer Produzent von Schwefelsäure und andern anorganischen Schwerchemikalien, wie Phosphor- und Salzsäure, Sulfate, Sulfite, Silikate, Phosphate, Phosphatdüngemittel, die als Roh- und Hilfsstoffe für unsere Industrien und die Landwirtschaft unentbehrlich sind



Werk Full am Rhein (Aargau)





Grob

Grob & Co. AG CH - 8810 Horgen

Fröhlich

Die Flachstahlwebelitze ist heute aus der modernen Weberei nicht mehr wegzudenken.

Warum sind die Fröhlich-Flachstahllitzen mit dem rechteckigen Fadenauge im In- und Ausland zum Symbol des Fortschrittes geworden?

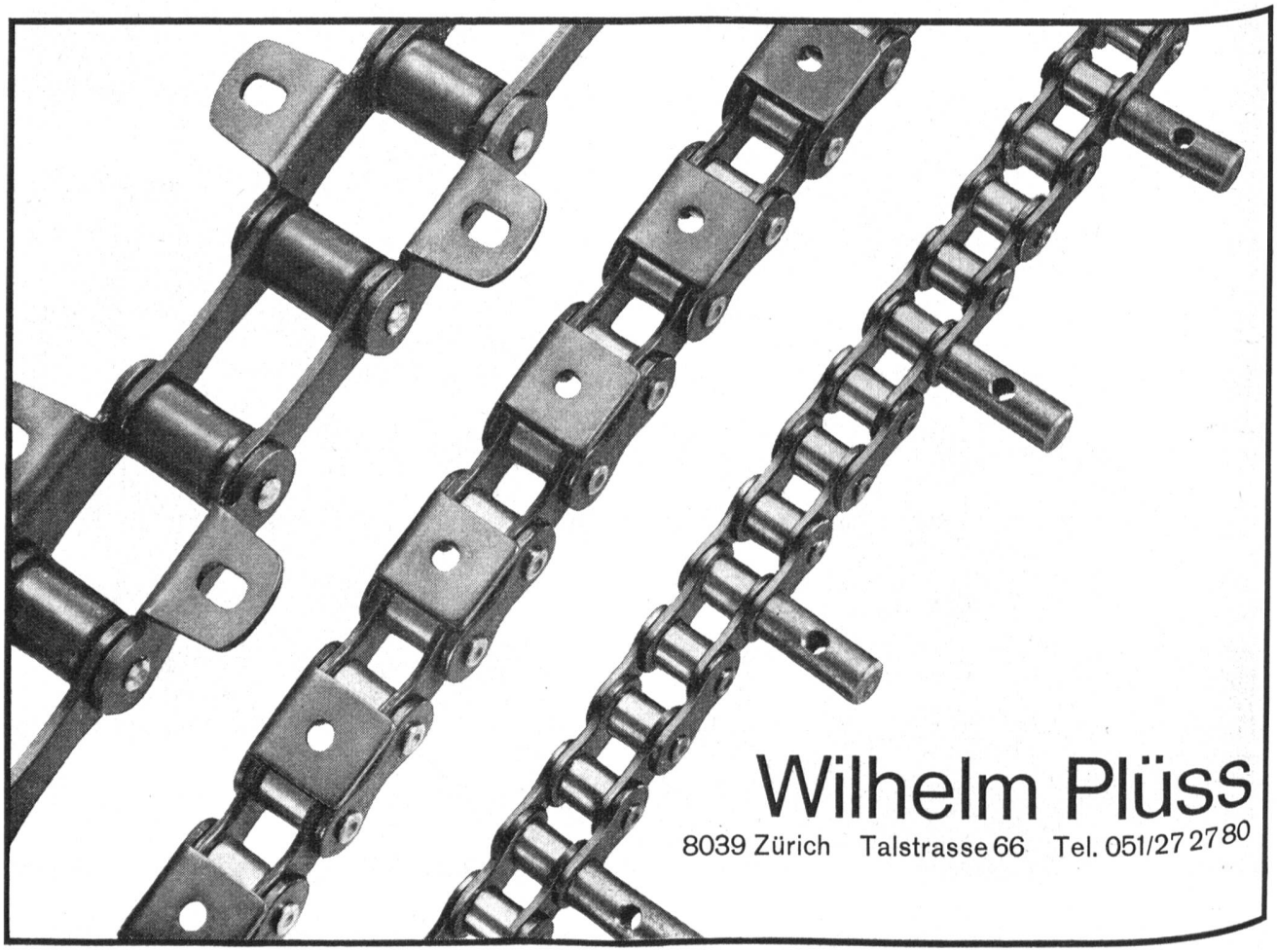
Jedes Garnmaterial wird durch die größere Auflagefläche geschont.

Kein vorzeitiger Verschleiß durch Einschneiden harter, z. B. vollsynthetischer Kettgarne.

Vernickelt – Typ «rostfrei MULTICOLOR»

E. Fröhlich AG
8874 Mühlehorn/Schweiz

Telephon (058) 3 12 30



ausführung temperaturbeständig bis ca. 100 °C. Sie bedarf praktisch keiner Wartung.

Die «Simplatroll»-Elektromagnetkupplungen und Bremsen sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut und lassen sich leicht zu Kombinationen zusammenstellen. Kupplung und Bremse bestehen im wesentlichen aus nur drei Teilen, die untereinander austauschbar sind und leicht montiert werden können. Durch die besondere Konstruktion des Ankerteils kann bei keiner Einbaulage ein Restdrehmoment auftreten. Die Ankerscheibe wird durch eine eigens für diesen Zweck entwickelte Stahlfeder, die auch das Drehmoment überträgt, sofort nach Abschalten des Stromes zurückgezogen. Da keine gleitenden Teile vorhanden sind, brauchen Kupplungen und Bremse nicht geschmiert zu werden. Ing. B.

3. Internationale Fachmesse für Oelhydraulik und Pneumatik

Das Luftkissen auch in der Werkstatt

Das Schlagzeilen machende Luftkissenprinzip ist nicht nur bei den berühmten Luftkissenfahrzeugen interessant. Das Luftkissenprinzip kann auch in Werkstätten wesentliche Arbeitserleichterungen bringen. Ein Beispiel dafür ist der neue «Festo»-Luftkissen-Schiebetisch, der an der 3. Internationalen Fachmesse für Oelhydraulik und Pneumatik (3. bis 8. November 1966 auf dem Züspa-Messegelände in Zürich) gezeigt wird. Auf einem Luftkissen schwebend können ohne Kraftaufwand schwere Vorrichtungen auf Maschinentischen von Arbeitsstation zu Arbeitsstation geschoben werden. Ein praktisches Beispiel: Zum Verschieben einer Vorrichtung mit 150 kg Gewicht auf einem Maschinentisch sind ca. 32 kp erforderlich. Mit diesem neuen Luftkissen-Schiebetisch sind es nur 0,3 kp. — Dem Luftkissen-Schiebetisch wird über ein Hand- oder Fußventil Druckluft zugeleitet. Die Luft strömt über feine Düsen nach unten und hebt die Platte um ca. 0,05 mm von der Unterlage ab. Die Unterlage muß natürlich plan sein; Tischnuten spielen aber keine Rolle. Die Einsatzmöglichkeiten sind sehr vielseitig: Neben der Möglichkeit, schwere Vorrichtungen auf Maschinentischen zu bewegen, bietet sich die Platte an, wenn z. B. schwere Teile auf der Anreißplatte bewegt werden müssen oder schwere Teile auf Montagestraßen von Station zu Station geschoben werden.

Dies ist nur ein Beispiel des modernen Einsatzes von Luftdruck in Industrie und Gewerbe. An der 3. Fachmesse für Oelhydraulik und Pneumatik werden von einigen hundert Herstellerwerken Erzeugnisse gezeigt und geben Konstrukteuren und Verwendern einen globalen Ueberblick. (Auskunft über die 3. O+P gibt die Agifa GmbH, Universitätstraße 120, 8033 Zürich)

(Hersteller: Festo AG, Zürcherstr. 138, 8953 Dietikon ZH)

15. Interstoff

Lebhafter internationaler Austausch modischer Ideen

Auf der 15. Interstoff — Fachmesse für Bekleidungstextilien — in Frankfurt am Main präsentierten 455 Stoffhersteller aus 17 europäischen Ländern, den USA und Kanada ihre Kollektionen für die Frühjahrs- und Sommermode 1967. Die Vielfalt und Lückenlosigkeit des Angebots für alle Bekleidungs- und Wäschesparten, dazu die Fülle richtungweisender modischer Vorschläge und Anregungen verschafften dieser Fachmesse auch diesmal eine Resonanz, die alle vorangegangenen Veranstaltungen übertraf und dazu führte, daß spontan von zahlreichen Ausstellern und Einkäufern die Interstoff als das «Mekka» der Textil- und Bekleidungswirtschaft bezeichnet wurde. Insgesamt wurden 10 326 namentlich erfaßte Fachbesucher gezählt, von denen rund 45 % aus 63 außerdeutschen Ländern gekommen waren. Viele von ihnen besuchten die Messe an zwei und mehr Tagen, was sich aus der Zahl von 16 319 Besuchen ergibt.

Das intensive Interesse der Fachbesucher erstreckte sich ausnahmslos auf alle Angebotsgruppen. Nahezu sämtliche Fasergruppen, Stoffarten, technischen Errungenschaften an Ausrüstung und Veredlung, modischen Einfällen in Farben und Dessins hatten demnach gleichmäßig Anteil am Erfolg dieser Interstoff, und zwar vom Gebrauchsgenre bis zu hohen Nouveautés. Zu einem der Brennpunkte des modischen Gesprächs entwickelten sich die Kolorierungen, wobei farblich ausgefeilte kleine Musterungen und «Schockfarben» besonders beachtet wurden. In der Seidenweberei gehörten Crêpes, insbesondere Borkencrêpes, weiter Shantung und Leinencharakter zu den meist genannten Begriffen. Syntheticmischungen eröffneten — nicht zuletzt im Nouveauté-Bereich — interessante neue Aspekte. Bei den Wollwebern stellten sich Flanelle sowie Kammgarn-Serges in flanellartiger Ausrüstung, auch Shetland als die Leitbilder der kommenden Stoffmode heraus. Bei der Baumwolle feierten Pikee, Batist und ebenfalls Borkencrêpe ein Comeback und dürfen eine große Saison erwarten. Das gleiche dürfte für alle bedruckten Stoffe gelten. Sehr ausgeprägt trat der Composé-Gedanke hervor, der auch in anderen Bereichen dieses Angebots immer wieder zu finden war.

Gesprächsthemen im Zusammenhang mit der Mode ergaben schließlich der anhaltende Erfolg der Maschenstoffe als Favoriten einer jungen «funktionellen» Mode, die in ähnlicher Richtung liegenden Pflegeleicht- und Formbeständigkeits-Ausrüstungen sowie die Bereicherung der Möglichkeiten, die sich für die Synthetics durch vermehrten Einsatz texturierter Garne ergeben haben.

Tagungen

Ausbildungskurs über Arbeits- und Zeitstudien

Das Betriebswissenschaftliche Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich führt in der Zeit vom 17. Oktober bis 25. November 1966 einen Ausbildungskurs über Arbeits- und Zeitstudien durch. Das Ziel des Kurses besteht in der Grundausbildung von Arbeits- und Zeitstudienfachleuten und Personen mit betrieblichen Organisationsaufgaben. Die Kursteilnehmer sollen befähigt werden, Arbeits- und Zeitstudien weitgehend selbständig durchzuführen und Vorgabezeiten zu errechnen.

Die Kursthemen lauten: «Mensch, Arbeit, Arbeitsgestaltung — Leistung — Zeitgliederung — Zeitbestimmung — Zeitaufnahme — Zeitrichtwerte — Zeitvorgabe, Leistungsvorgabe — Entlöhnung.»

Anmeldungen sind bis zum 5. Oktober 1966 zu richten an das Betriebswissenschaftliche Institut der ETH, Zürichbergstraße 18, 8028 Zürich, Telephon (051) 47 08 00, intern 34.