

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 82 (1975)

Heft: 1

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: 01.04.2025

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

Technik

Neuentwicklungen zur Herstellung von Farb- und Fasereffekten auf Spinnmaschinen

Wie bekannt, wird dieser Farb- und Fasereffekt beim System Braschler auf der Ringspinnmaschine im Spinnprozess hergestellt. Auf dem konventionellen Streckwerk werden sogenannte Doppelriemchen-Lieferwerke aufgebaut, welche vor dem Ablieferzylinder des konventionellen Streckwerkes als sogenanntes Zuführmaterial ein andersfarbiges oder differenziertes Fasermaterial in das offene Faserband des sogenannten Grundmaterials intermittierend zuführen.

Man unterscheidet heute die gängigen Effekte in vier Gruppen:

1. Zugeführte Flammen: Zuführmaterial auf das Grundmaterial aufgetragen, dies bewirkt eine Konturänderung.
2. Negative Flammen: Wie Punkt 1, jedoch ohne Konturänderung.
3. Bracol: Hier wird abwechslungsweise Zuführ- und Grundmaterial separat gesponnen, ohne Konturänderung.
4. Bracolim: Aehnlich Bracol, jedoch mit einem einstellbaren Mischeffekt in beiden Komponenten ohne Konturänderung.

Durch die Verwendung des Ablieferzylinders als vorderen Klemmpunkt und der Lieferwerkwalzen als hinteren Klemmpunkt entsteht ein Streckfeld, in welchem das Zuführmaterial verzogen werden kann. Die Vorlage des Zuführmaterials kann deshalb aus Finisseurspulen oder je nach Material- respektive Lieferwerktype aus Kannenbändern bestehen.

Seit der ersten Publizierung an der ITMA 71 in Paris wurde eine ganze Reihe von Lieferwerktypen für die verschiedenen Fasertypen und Anwendungsfälle entwickelt.

Typ LW 12-A

Einzellieferwerke für glatte Fasern max. 100 mm Länge.

Typ LW 15-AL

Einzellieferwerke für glatte Fasern max. 150 mm Länge.

Typ LW 16-A

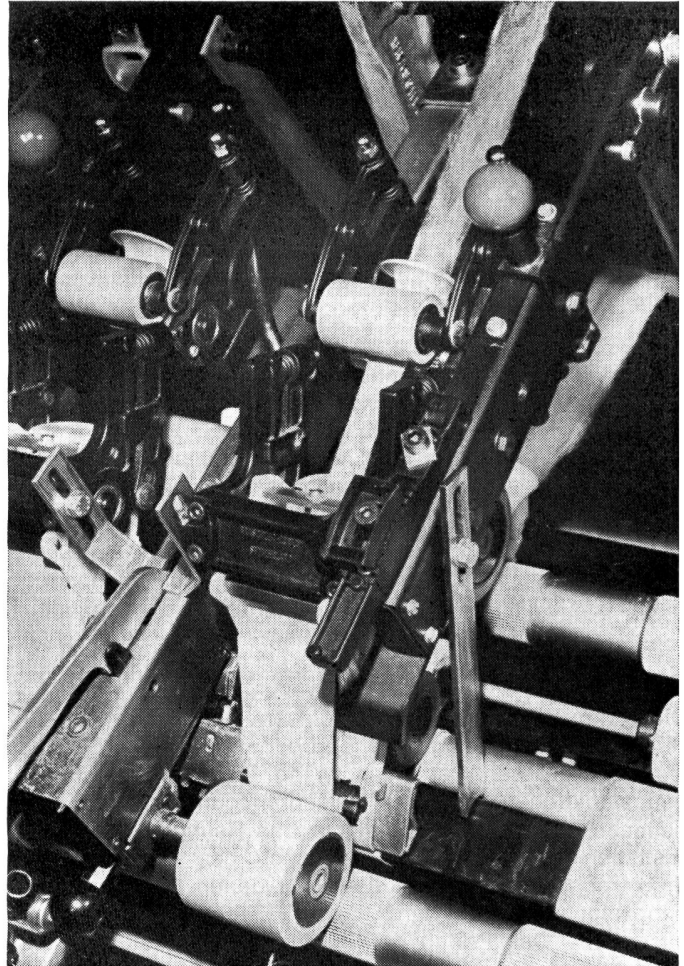
Doppellieferwerke für zwei Spindeln für glatte Fasern max. 100 mm Länge, verwendet für Spindelteilungen von 82,5 bis 120 mm.

Typ SW 22-12

Einzellieferwerke mit Durchzugs- resp. Kanalwalzen für gekräuselte Fasertypen (max. 100 mm) mit zusätzlichem Einzugszylinderpaar zur Erzeugung eines Vorverzuges. Speziell zur Verwendung von Zuführmaterial ab Kannen.

Typ SW 22-15

Wie SW 22-12, jedoch für 150 mm Faserlänge.



Alle diese Lieferwerke sind mit Doppelriemchenkäfigen ausgerüstet. Die Bauart der Lieferwerke wurde laufend verbessert und für den rauen Betrieb verstärkt. Die einzelnen Druckwalzen können bis 25 kg belastet werden. Die Riemchenführung wurde erneuert, statt der vorderen Umlenkwalzen wurden stabile nylonbeschichtete Stahlplatten mit verstellbaren Maulweitenöffnungen eingebaut. Die bisherige Schiebekupplung, bei welcher die Mitnahme über Scherstifte erfolgt, hat insbesondere bei starkem Faserflug den Ansprüchen nicht mehr genügt. Ab sofort werden für jedes Lieferwerk automatisch arbeitende Ausrückkupplungen eingebaut. Diese setzen das Lieferwerk bei einer einstellbaren Ueberlast, welche beispielsweise beim Wickeln auftritt, sofort ausser Betrieb, was zudem optisch angezeigt wird.

Diese Neuerungen können auch an den bereits gelieferten Lieferwerken älterer Bauart nachträglich angebaut werden. Sie tragen wesentlich zur Verminderung des für solche Effektanlagen üblichen, höheren Bedienungsaufwandes bei, beispielsweise beim Anspinnen der Maschine. Durch die nylonbeschichteten Riemchenführungsplatten wird eine wesentliche Verminderung der Riemchenreibung resp. des benötigten Lieferwerkrehmomentes erreicht, was alle Antriebselemente entlastet.

Weitere Vorteile liegen in der besseren Erkennung von aufgetretenen Fehlern, die eine einwandfrei schaltende Hebelkupplung anzeigt. Die Kupplung ist nach dem Beheben der Ueberlastung sofort wieder einsatzfähig und somit nicht reparaturanfällig.

Es ist unbestritten, dass die eingangs erwähnten vier Flammeneffekte eine wesentliche Bereicherung des Effektgarnsektors darstellen. Im Gegensatz zu den bekannten sogenannten Grundflammen sind den einzelnen Musterungen durch die Vielfalt möglicher Farb- und Faserarten keine Grenzen gesetzt.

Braschler & Cie., 8027 Zürich

Hülsenreinigungsanlage mit Prüf- und Abpackvorrichtung für Streckzwirnhülsen

Diese neu entwickelte und in diesem Bericht vorgestellte Hülsenreinigungsanlage (siehe Abbildung 1) macht Schluss mit dem grossen Personalaufwand, da sämtliche Reinigungsfunktionen von der Hülsenreinigungsanlage übernommen werden. Aber nicht nur das Reinigen von Garnrestlagen und Staub, sondern auch das Entfernen der Signierscheiben bzw. Etiketten, auf denen Garnqualitäten angezeigt sind, wird durch diese Hülsenreinigungsanlage ausgeführt. Das Prüfen der Rundlaufgenauigkeit und das Aussortieren nach Gut- und Ausschusshülsen sowie das Ab stapeln der Guthülsen in entsprechende Transportwagen wird von der Anlage übernommen.

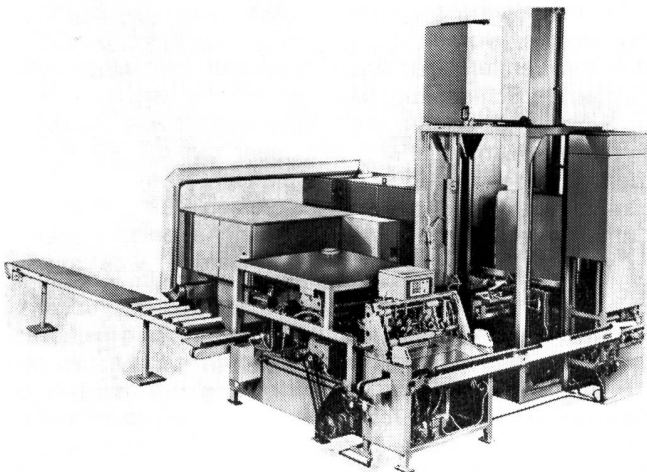


Abbildung 1 Hülsenreinigungsanlage mit Prüf- und Abpackvorrichtung für Streckzwirnhülsen

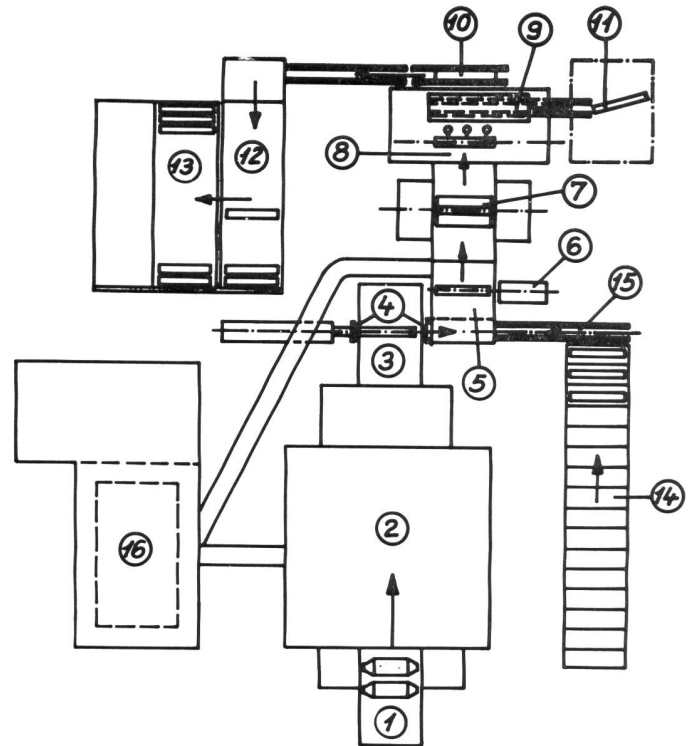


Abbildung 2

Bei der Garnrestlagen-Entfernung kann die Anlage zirka 1200 zylindrische Hülsen, die Prüfmaschine und Ab stapel einrichtung bis zu 1800 Hülsen pro Stunde verarbeiten.

Die in Abbildung 2 schematisch dargestellte Anlage arbeitet nach folgendem Prinzip:

Die Hülsen mit Garnrestlagen werden manuell auf die Aufgabe (1) abgelegt. Sie werden taktweise von der Restlagenschneidmaschine (2) übernommen, in der Maschine von den Garnrestlagen befreit und zum Auslauf (3) gefördert.

In der Abstreifstation (4) werden die evtl. noch anhängenden losen Fäden abgestreift.

Die Transportwendestation (5) ist auf Einlauf aus der Hül-senschneidmaschine geschaltet. Sie sorgt dafür, dass die Hülsen über die Entsignier- oder Etikettenabziehvorrichtung (6) geleitet werden. Die entsignierten Hülsen laufen über ein weiteres Fördersystem zur Bürststation (7), wo sie von Staub oder Schmutz befreit werden.

Die Hülsenprüfmaschine übernimmt die gereinigten Hülsen, prüft auf Rundlaufgenauigkeit und sortiert nach Gut oder Ausschuss aus. Die Ausschusshülsen laufen über den Quertransport (9) zum Ausschussbehälter (11).

Guthülsen werden mittels des Quertransportes (10) zur Abpackeinrichtung (12) geleitet. Hier werden sie jeweils zu einer Lage zusammengebracht, danach auf die jeweilige Lagenhöhe des Transportbehälters gefahren und mittels einer Abschubvorrichtung in den Transportbehälter (13) geschoben.

Hülsen, die nur gereinigt, aber nicht von Garnrestlagen zu befreien sind, werden manuell auf die Parallelfördervorrichtung (14) abgelegt, über den Querförderer (15) und die Transportwendestation (5) geleitet.

Die Transportwendestation führt die Hülsen, wie vorstehend beschrieben, zur Entsignier- oder Etikettenabziehvorrichtung (6). Der weitere Ablauf ist mit dem vorstehend beschriebenen identisch.

Die entfernten Garnrestlagen in der Hülsenschneidmaschine (2), lose anhängende Fäden aus der Abstreifvorrichtung (4) und der Staub aus der Polierstation (7) werden über ein Absaugsystem (16) in einen Wagen oder Absaugbehälter, der in dieses Absaugsystem eingebracht wird, abgesaugt.

Die komplett beschriebene Anlage ist im wesentlichen aus folgenden Einzelaggregaten zusammengesetzt:

1. Garnrestschneidmaschine (Pos. 1–3)
2. Abstreifvorrichtung (4)
3. Entsignier- oder Etikettenabziehvorrichtung (6)
4. Polier- und Bürsteinrichtung (7)
5. Prüfmaschine (8) mit Quertransport (9)
6. Abpackvorrichtung (12) mit Quertransport (13)
7. Parallelfördervorrichtung (14) mit Quertransport (15)
8. Absaugsystem

Die zu einer kompletten Anlage zusammengesetzten Einzelaggregate lassen sich auch separat für die einzelnen Funktionen verwenden.

Hersteller: Josef Timmer, Maschinenfabrik, D-442 Coesfeld

Vertretung in der Schweiz: Wild AG, 6301 Zug

Weisswäsche aus Polyester/Baumwolle in der Grosswäscherei

Bettwäsche und Berufsbekleidung aus Polyester/Baumwolle-Mischgeweben werden zunehmend im Objektbereich — z. B. Kranken- und Pflegeanstalten, Hotels, Betriebe — eingesetzt. Ausser den guten Trage- und Pflegeeigenschaften dieser Gewebe spielen hier wirtschaftliche Überlegungen, wie lange Haltbarkeit und geringe Reparaturanfälligkeit, eine bedeutende Rolle.

Die Grosswäschereien — gewerbliche Lohn- und Mietwäschereien, Anstalts- und Betriebswäschereien — müssen sich auf dieses Gewebe erst einstellen. So ist z. B. bei Grosswäschereien die Bügelfreiheit der Mischgewebe weniger ausschlaggebend als der geringe Aufwand an Arbeit und Energie, die grössere Durchsatzgeschwindigkeit und Mengenleistung der Maschinen.

Bei der Umstellung auf Polyester/Baumwolle-Mischgewebe kam der Chemie des Waschens eine besondere Bedeutung zu. Es zeigte sich, dass die herkömmlichen, für Baumwollwäsche konzipierten Waschmittel den Anforderungen hinsichtlich der Weissgraderhaltung bei Mischgeweben nicht genügten. Insbesondere die Waschmittel mit WAS auf Seifenbasis bewirkten eine Vergilbung oder Vergrauung der Wäschestücke.

In enger Zusammenarbeit sind die Chemiefaser- und Textilindustrie mit den Herstellern von Waschmitteln und Waschmaschinen sowie den Wäschereien dieses Problem angegangen und haben Lösungsmöglichkeiten gefunden.

Zunächst kann eine Vergrauung weitgehend vermieden werden, wenn der Pigmentschmutz in einer Vorwäsche von 40 bis 60° C beseitigt wird. Anschliessend kann bis zu 90° C gewaschen werden. Wird dagegen gleich mit Schmutz zu heiss gewaschen, muss mit Vergrauen oder Vergilben gerechnet werden.

Die Chemiefaserhersteller entwickelten Fasern mit eingesponnenem optischen Aufheller, der bei sachgemässer Pflege dazu beiträgt, dass der Ausgangsweissgrad auch nach vielen Wäschen weitgehend erhalten bleibt.

Darüber hinaus haben die führenden Waschmittelerzeuger Produkte auf den Markt gebracht, die ein Höchstmass an Reinigungskraft und Weissgraderhaltung aufweisen. Diese Spezialwaschmittel sind auf der Basis nichtionogener Tenside aufgebaut und enthalten für den Polyester- und auch für den Baumwolleanteil je einen speziellen «Weissmacher». Die Entwicklung dieser Aufheller war insofern schwierig, als sie noch besondere Bedingungen, wie z. B. Chlorbeständigkeit, erfüllen müssen. Die neuen Spezialwaschmittel verhindern bzw. verzögern nicht nur die Vergilbung oder Vergrauung der Mischgewebe im Verlauf der Waschperioden, sondern können auch eine durch unsachgemässe Behandlung entstandene Minderung des Weissgrades weitgehend wieder beseitigen. Der Effekt ist visuell und auch messtechnisch über eine Weissgradbestimmung feststellbar, wie es das nachstehende Ergebnis eines Praxistests im Textiltechnischen Institut der Enka Glanzstoff zeigt:

Versuchsmuster: Weisses Bettlaken aus Diolen Cotton® 50/50 %

| | Weissgradmessung* | |
|---|-----------------------|--------------------------------------|
| | R-Wert (Remission) | RE-Wert (Remission + Emission) |
| 1. Ausgangsware (ungew.) | 87,3 % | 111,5 % |
| 2. Nach 10 gewerblichen Wäschen mit Normalwasch- mittel für Baumwolle | 81,9 % | 103,8 % |
| 3. Nach 10 Nachwäschen mit Spezialwaschmittel für Polyester/Baumwolle- mischgewebe | 84,3 % | 109,1 % |

*Messbedingungen: Elrepho. Firma Zeiss, Xenonlampe XBO 150, Filter R 46, Sperrfilter FL 46, bezogen auf Weiss-Standard, Bariumsulfat=100 %.

Impressions de mode

Neue voluminöse Raschelqualitäten aus Diolen

Ausgeprägten Maschencharakter mit «wolligem» Griff zeigen die im Textiltechnischen Institut der Enka Glanzstoff AG entwickelten Raschelqualitäten aus der Fasermischung Diolen 22 und Diolen 31 (Hochschrumpffaser) 65/35 %. Sie eignen sich vornehmlich als Druckgrundware im DOB-Sektor.

Durch den Breitenschumpf von etwa 11% lassen sich voluminöse Flächengebilde bei variierbarer Rohbreite auf eine von der Konfektion gewünschte Fertigbreite herstellen. Um z. B. eine Konfektionsbreite von 145 cm zu erreichen, wurde mit 100% Diolen-Fasergarn dtex 250×1 (Nm 40/1) mit 1300 fd auf einer 84" breiten und 40 feinen Raschel gearbeitet. Bei gleicher Einstellung von sechs Maschenreihen/cm wurden drei verschiedene Konstruktionen hergestellt:

- Trikot/Tuch 195 g/m² fertig
- Trikot/Satin 214 g/m² fertig
- Trikot/Samt 237 g/m² fertig

Die Konstruktion Trikot/Satin wies den voluminösesten Griff auf und ist für den Kleidersektor Richtung «Wollkleid» besonders gut geeignet.

Die ideale Skibekleidung: modisch, aber vor allem funktionell

Anlässlich der kürzlich durchgeführten Trendmodellpräsentation des Modestudios der Viscosuisse, Emmenbrücke, wurde eine Skibekleidung gezeigt, die durch Abänderung von handelsüblicher Kleidung entstanden ist und die bekleidungsphysiologischen Idealforderungen recht nahe kommt.

Die technischen Möglichkeiten zur Gestaltung einer optimalen Skibekleidung sind also vorhanden. Oberstoffe in Webware und Maschenware aus richtig konstruierten Polyamidmaterialien erfüllen sowohl mechanische, als auch physiologische Forderungen. Auch stehen geeignete Wärmeisolationsschichten aus synthetischen Fasern zur Verfügung. Schliesslich besteht auch Klarheit über die schnitt-technischen Forderungen.

Natürlich wird eine solche Kleidung nicht billig sein können. Wenn der Sportler aber seine körperliche Leistungsfähigkeit voll entfalten will, dann muss er eine ideale Kleidung haben und die gesamte Kombination auch beim Handel richtig auswählen und zusammenstellen können. Nur wenn Textilindustrie, Sportbekleidungsindustrie und Textilhandel zusammenarbeiten und gemeinsam auch den Verbraucher aufklären, kann die ideale Skibekleidung grosse Verbreitung finden.

Blauer, dezent gemusterter Nylsuisse/Helanca- Schutzanzug mit Kapuzen-Blouson und mit verstellbarem Beinabschluss, der eine maximale Lüftungsmöglichkeit garantiert. Darunter trägt unsere Langläuferin einen uniblauen Nylsuisse/Edlon-Zweiteiler aus atmungsaktivem Jersey mit besonderen Lüftungsösen unter den Achselhöhlenpartien. Auf das Ensemble abgestimmt ist der superleichte Nylsuisse-Langlaufucksack. ▶

Durchgehend geschnittener Nylsuisse/Helanca- Schutzdress gegen Nässe und Schnee in Braun mit grossen, eingearbeiteten Reissverschluss-Taschen. Darunter trägt unsere Skifahrerin einen gelben, wattierten Nylsuisse-Dress mit überknie langer Bundhose und mit kurzen Ärmeln, ergänzt durch einen kontrastfarbenen, langärmeligen Unterziehpullover. ▶▶

Schwarzer, durchgehend geschnittener Nylsuisse/Helanca-Skianzug mit Kontrastblenden am Köller und mit verdeckten Lüftungsösen. Der langärmelige Overall mit Ueberfallhose wird durch ein hüftlanges, assortiertes Gilet mit den gleichen Kontrastblenden mit aufgesetzten Taschen ergänzt. ▶

Gelber Nylsuisse/Helanca-Skianzug mit Overall-Effekt für Damen. Der gefütterte Dress mit dem in der Taille versteckten Rundreissverschluss wird von gallonartiger Stepperei verziert. Eingearbeitete Reissverschlüsse in den Achselhöhlen, an den Ärmeln- und an den Beinbündchen dienen als Lüftungsöffnungen. ▶▶

Trendmodelle des Modestudios der Viscosuisse.
Fotos: Andreas Gut, Zürich.

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatdrucke aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonats der Druckerei bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion