

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 84 (1977)

Heft: [9]

Rubrik: Schlichterei

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.](#)

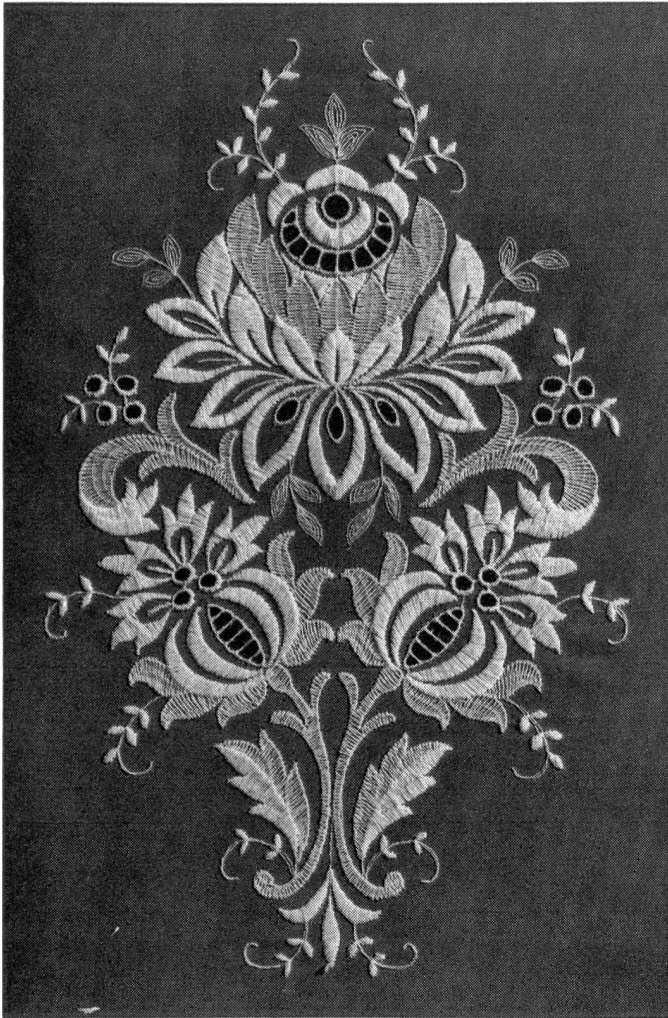
Terms of use

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: 08.01.2025

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

Verwendungsmöglichkeiten der Polyamid- und Polyester-Garne für Heimtextilien



Diese Stickerei erschien in der «mittex» 8/77, auf Seite 216 unten links, als Illustration zum Fachartikel «Heimtextilien». Aus Platzgründen wurde von der Redaktion der Bildtext gekürzt und dabei versehentlich die Herstellerin dieses Stickereimotivs, die Firma Burgauer & Co. AG, St. Gallen, nicht genannt. Die Redaktion bedauert dieses Versehen und publiziert nachstehend den vollständigen Bildtext:

Prukvolles Stickerei-Motiv, teilweise in durchbrochenem Genre, präsentiert sich auf dieser duftigen Sockelgardine aus Tersuisse. Modell: Burgauer & Co. AG, St. Gallen; Foto: M. Lieb, Langnau a. A.

Schlichterei

Nassteilungen in der Schlichtmaschine

An Hochleistungs-Zylindertrocken-Schlichtmaschinen hat die Nassteilung folgende Aufgaben:

- Die Mittelteilung im Trockenteilfeld zu erleichtern
- Beim Schlichten von gefärbten Garnen konträre Farben zu trennen
- Migrationen bei bestimmten Farben zu vermeiden.

Der Einfluss der Nassteilung auf den Beschlichtungseffekt

Durch die Ketteilung nach der Schlichtvorrichtung wird nicht die Gleichmässigkeit der Fadenpräparation, ihre Intensität oder die Art der Beschlichtung beeinflusst. Sie macht jedoch die Mittelteilung nach der Trocknung weitgehend überflüssig. Dadurch wird der Schlichtemantel des Fadens weniger geschädigt, was unter bestimmten Voraussetzungen zu einem verbesserten Webefekt führt. Allgemein ist auch ein geringerer Staubanfall zu beobachten.

Die Nassteilung wird dort empfohlen, wo durch den aufgezeigten Effekt eine weitere Nutzeffektsteigerung in der Weberei zu erwarten ist. Bei dieser Betrachtung wird vorausgesetzt, dass keine schwerwiegenden Nachteile für das Schlichten entstehen, wie z. B. Kettbildveränderungen oder Störungen des Fadenlaufes.

Einfluss der Nassteilung auf die Trockenleistung der Maschine

Die Berechnung der Verdampfungsleistung eines Trockners geht von einer sogenannten «Normkette» aus, mit einer hundertprozentigen Belegung der Zylinderoberfläche durch das Garn. Bei diesem Zustand erbringt der Trockner die grösste Leistung. Liegt die Belegung der Zylinderoberfläche unter 100%, so geht Heizenergie verloren und die Verdampfungsleistung sinkt. Eine Leistungsverminderung ist auch dann zu verzeichnen, wenn die Fäden übereinander liegen, d. h. der Wert von 100% nennenswert überschritten wird. Eine Nassteilung mit getrennter Vortrocknung der Kethälften kann daher zu Leistungserhöhungen (bei hoher Kettdichte) führen. Zu früh angewandt (bei leichten Ketten) vermindert sie die Trockenleistung in diesem Bereich! Die genaue Berechnung der Verdampfungsleistung des Vor- bzw. Haupttrockners, abgestimmt auf jede Ketteinstellung, kann durch eine einfache Sucker-Formel durchgeführt werden. Die Information hierüber wird auf Anfrage zugeschickt.

Einfluss der Nassteilung auf die Bedienung der Schlichtmaschine

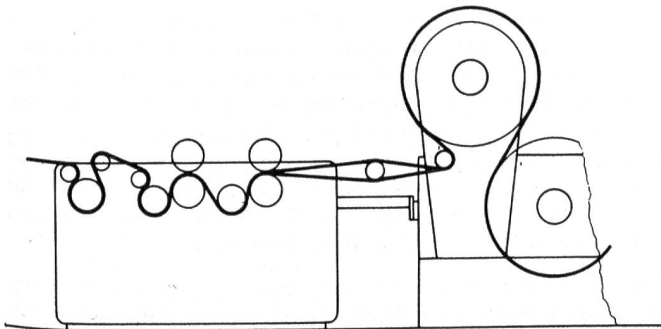
Bei Partiewechsel erfordert die Nassteilung evtl. besondere Massnahmen beim Anknöten und Durchführen der Kette. Hier gilt die Grundregel, dass der Vorgang des Nassteilens übersichtlich und einfach gestaltet werden muss. Auch während des Schlichtens darf die gute Bedienung der Anlage und Ueberwachung der Kette nicht beeinträchtigt werden.

Sucker-Nassteilungen an Zylindertrocknern

Mit der Einführung der Kontakttrocknung wurden Einflüsse und Auswirkungen bei nass geteilten Ketten mit nachfolgender Trocknung in verschiedenen grossen Vortrocknern und Haupttrocknern untersucht und auch das Zwei-Trog-Verfahren entwickelt. Für diese Verfahren («echte Nassteilung» bei einem Schlichtetrog oder im Zwei-Trog-Verfahren) sind uns bereits 1967/68 Patente im In- und Ausland erteilt worden.

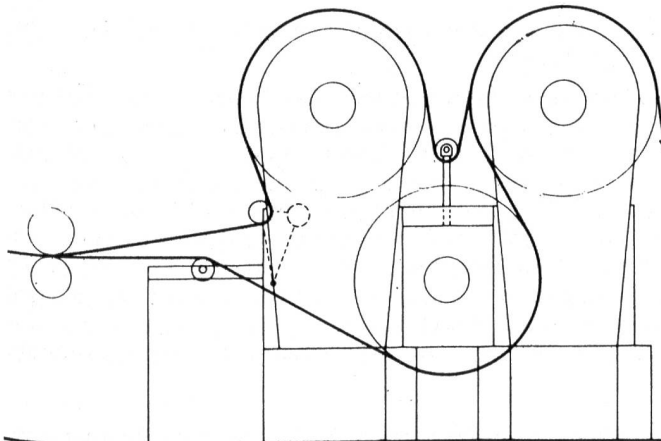
Zusammenstellung der gebräuchlichsten Nassteilungen

Nassteilung durch einen oder mehrere Teilstäbe



Es ist die einfachste Form der Nassteilung, die in jede Maschine auch nachträglich eingebaut werden kann. Der oder die Stäbe werden motorisch angetrieben, um Schlichteablagerungen zu vermeiden.

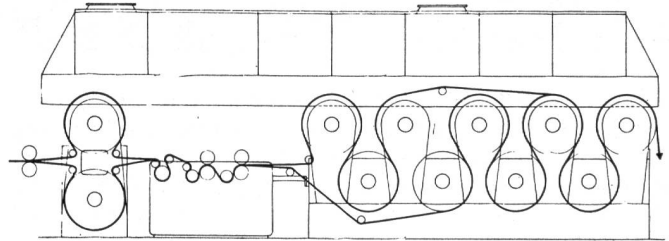
Nassteilung mit Vortrocknung auf je einer Trommel des Haupttrockners



Diese Teilung ist durch zwei weitere Leitwalzen leicht durchzuführen. Sie wird bei kleineren Maschinen an-

gewandt, die entsprechend langsam laufen. Jeder Haupttrockner kann für diese Nassteilung eingerichtet werden.

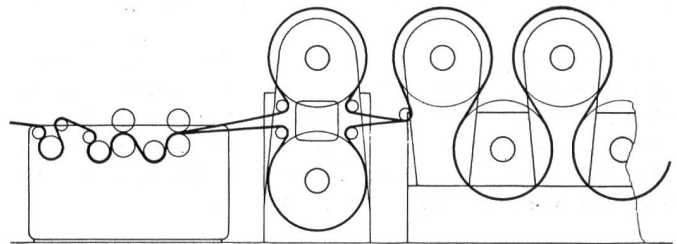
Vortrockner ZT-2 mit geteilter Kettführung und Nassteilung mit getrennter Vortrocknung im Haupttrockner



Der Vortrockner ZT-2 ist für eine getrennte oder normale Kettführung ausgelegt. Er wird für nasse Vorbäume eingesetzt oder als Zwischentrockner zwischen zwei Schlichtvorrichtungen. Der Vortrockner kann um je zwei Trommeln erweitert werden.

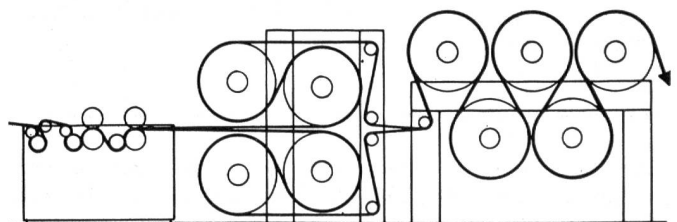
In einem grösseren Haupttrockner kann die Vortrocknung der geteilten Kettbahn durch den Einsatz von drei zusätzlichen Leitwalzen auf einer beliebigen Anzahl von Trockentrommeln durchgeführt werden.

Vortrockner ZT-2



Der Vortrockner ZT-2 wird ebenfalls zur Nassteilung vor dem Haupttrockner eingesetzt. Hierbei sind mehrere Kettführungen möglich. Für eine derartige Vortrocknung kann jeder Haupttrockner umgerüstet werden, ohne dass ein zusätzlicher Platzbedarf entsteht.

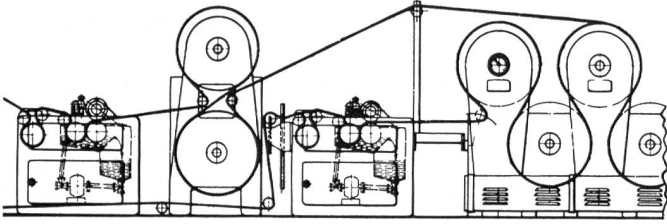
Vortrockner TZH-4



Dieser Vortrockner ist der um zwei Trommeln erweiterte Trockner ZT-2. Der Garnweg ist so gelegt, dass in dem Dampfraum zwischen den vier Trommeln nur die nasse Kette geführt wird. Ausserdem kommen die Garnbahnen mit den Leitwalzen erst nach der Vortrocknung in Kontakt. Durch diese Massnahmen wird die Effektivität des Trockners voll genutzt und auch einer Verunreinigung der Leitwalzen vorgebeugt.

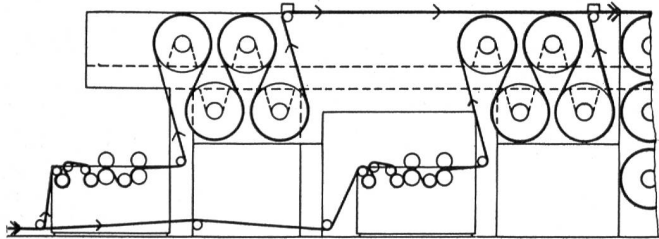
Jeder Haupttrockner mit mehr als fünf Trockentrommeln kann für eine derartige Nassteilung umgerüstet werden, ohne dass die Position der Schlichtvorrichtung oder der Bäummaschine verändert werden muss. In dem Trockner kann die Kette getrennt oder auch normal geführt werden.

Zwei-Trog-Verfahren mit Zwischentrockner ZT-2



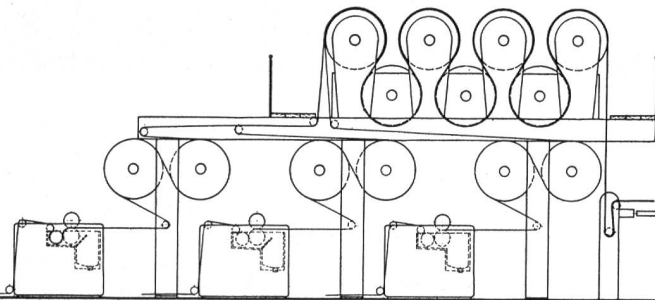
Die Kette wird im Ablaufgestell geteilt und beide Kett­hälften getrennt beschlichtet und vorgetrocknet. In Bezug auf die Gleichmässigkeit der Beschlichtung, die Durchschlichtung des Garnes, kombiniert mit der natürlichen Nassteilung, ergibt dieses Verfahren denn besten Effekt und stellt somit die perfekte­ste Art einer Nassteilung dar.

Doppeltrog-Verfahren mit Vortrocknung ZH



Das Doppeltrog-Verfahren kann durch entsprechend grosse Vortrockner derart verfeinert werden, dass im Endeffekt zwei Kett­hälften im Kontinue-Verfahren beschlichtet, fertiggetrocknet und assembliert werden. In den Trocknern nach den Schlichtvorrichtungen können noch weitergehende Nassteilungen praktiziert werden.

Mehrtrog-Verfahren mit getrennten Vortrocknern



Auch bei einer Trogzahl, die über zwei hinausgeht, braucht auf eine getrennte Vortrocknung der Kettbahnen nicht verzichtet zu werden. Die Darstellung ist eine von vielen Varianten mit einer Vortrocknung ZT-2 für jede Teilkettbahn.

Umrüstung von bestehenden Maschinen

Zum geplanten Einbau von Nassteilungen unterbreitet Sucker die technisch geeignetsten Vorschläge unter Berücksichtigung der jeweiligen Produktionsverhältnisse. Es werden ebenfalls kostenlos Leistungsberechnungen für alle Ketteinstellungen durchgeführt, bei normaler oder getrennter Kettführung.

Gebrüder Sucker, D-4050 Mönchengladbach 1

Neue Garnherstellungsverfahren

Versuch einer Uebersicht*

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben wir unsere Stapelfasergarne beinahe ausschliesslich auf der seit 150 Jahren bekannten Ringspinnmaschine hergestellt, ohne uns sehr stark mit anderen Möglichkeiten der Fadenerzeugung zu befassen. Seit wenigen Jahren werden nun Garne neuer Technologien angeboten, und zwar nicht nur eines, sondern gleich 10 verschiedener Herstellverfahren. Ein Jahrhundert Ruhe, weshalb nun plötzlich die grosse Geschäftigkeit?

Die Antwort ist einfach und simpel. Wie in anderen Bereichen der Wirtschaft, so sind auch im Spinnereisektor ständige Produktivitätssteigerungen unumgänglich. Die Ringspinnmaschine kann uns aber nicht mehr weiterhelfen, da diese Maschine an ihrer Leistungsgrenze angelangt ist. Nur neue Konzeptionen können noch Verbesserungen bringen. Uebrigens zum Bedauern der meisten Spinner, denn die Ringspinnmaschine ist und war die einzige Universalspinnmaschine, die aus jeder Art von Rohstoff jede Art von Garn herstellen konnte. Alle neuen Technologien sind meist sehr starken Beschränkungen unterworfen, was den Rohstoff, die Garnfeinheit oder den Verwendungszweck des Garnes anbetrifft.

Trotzdem muss jeder Garnverarbeiter damit rechnen, dass er in den nächsten Jahren neben dem ihm vertrauten Ringgarn auch vermehrt Garne mit ihm ungewohnten Charakteristiken einsetzen muss. Da diese Garne zumindest in der Einführungsphase zu Problemen der Verarbeitung führen könnten, ist es sicher von Vorteil, sich schon frühzeitig mit ihnen zu befassen.

Unterschiedliche Herstellmethoden

Konventionelle Spinnverfahren arbeiten immer nach derselben Methode:

Eine dicke Vorlage — Band oder Lunte — wird meist in einem Streckwerk auf den gewünschten Durchmesser verfeinert. Nach dem Streckwerk erhalten die nun parallel­liegenden Fasern Drehung und der ganze Faserverband dadurch Festigkeit. Eine Spule nimmt den fertiggestellten Faden auf. Zwischen Vorlage und aufgewundenem Garn entsteht kein Unterbruch. Zur Verfestigung muss daher die ganze Aufnahmespule gedreht werden. In diesem Drehen-müssen der Aufnahmespule liegt letztlich die Leistungsbegrenzung der konventionellen Spinnverfahren.

* Kurzfassungen der Vorträge anlässlich der Frühjahrstagung der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landes­sektion Schweiz vom 16. März 1977 in Baar ZG (siehe «mittex» 4/1977)