

# Ein neuer Schlichtetrog macht kurzen Prozess mit langen Verfahren

Autor(en): **Schlenker, Ulrike**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **111 (2004)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677647>

## **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.

von Bekleidung zunehmend an Bedeutung gewinnen. Weil aber die qualitativen Unterschiede der handelsüblichen Fabrikate beträchtlich sind, kann die Wahl des richtigen Garns für den kommerziellen Erfolg ganzer Kollektionen ausschlaggebend sein. Was die Marktchancen von «Sensual» betrifft, ist Spoerry & Co deshalb zusehrend vorsichtiger. Denn das neue, elastische Baumwollgarn erhält nicht nur punkto Feinheit, sondern auch bezüglich Elastizität und Tragkomfort Bestnoten. Trotz extremer Feinheit und grosser Elastizität des Gewebes kommt die Haut der Bekleidungsträgerin oder des -trägers ausschliesslich mit der 100 % reinen, hochwertigen Baumwolle des Garn-Faserverbundes in Berührung.

#### **Vielseitige Einsatzmöglichkeiten**

«Spoerry Sensual» ist in verschiedenen Nummerierungen bis Nm 250 erhältlich. Die spezifischen Eigenschaften, wie einzigartige Feinheit, grosse Elastizität oder geringe Haarigkeit des Garns, sind vor allem für Produzenten hochklassiger Feinwäsche interessant. Das neue Garn eignet sich somit hervorragend für den Einsatz im Strumpf- und Bodybereich sowie für die Herstellung von hochwertiger Unterwäsche, Hemden und Blusen.

#### **Kontakt:**

Spoerry & Co AG  
Baumwollspinnerei  
Bergstrasse 31  
CH-8890 Flums  
Tel.: +49 (0)81 734 02 0  
Fax: +49 (0)81 73 02 21  
Internet: [www.spoerry-yarn.ch](http://www.spoerry-yarn.ch)  
E-Mail: [spoerry@spoerry-yarn.ch](mailto:spoerry@spoerry-yarn.ch)

**So erreichen Sie die**

**Redaktion:**

**E-mail:**

**[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)**

**Redaktionsschluss Heft**

**3/2004:**

**12. April 2004**

## **Ein neuer Schlichtetrog macht kurzen Prozess mit langen Verfahren**

*Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH, Obertshausen, D*

**Assemblieren und Schlichten auf einer Maschine und – besonders beim Schlichten – höchste Effizienz, dies alles bietet die neue SMR-B-(OH-) Schlichtemaschine von KARL MAYER ROTAL mit zahlreichen technischen Optimierungen. Kernstück dabei ist zweifelsohne die innovative, kompakte Vornetz-Schlichte-Technologie.**

Auf nur zwei Metern Anlagentechnik zweifach Vornetzen, zweifach Beschlichten und damit die Kosten halbieren – so die Erfolgsformel der neusten Kettvorbereitungsanlage aus dem Hause KARL MAYER ROTAL. Je nach Anzahl bzw. Eigenschaften der zu verarbeitenden Fäden und entsprechend der Arbeitsbreite der Maschine, lässt sich diese mit einem oder zwei optimierten Schlichteaggregaten vom Typ MPC (Abb. 1) ausstatten.

#### **Vornetzen**

Jeder Schlichtetrog kann mit einer Vornetzeinrichtung (MPC-PW für pre-wetting) kombiniert werden. Dies führt zu einem besseren Griffverhalten des Endproduktes, einer festeren Haftung des Schlichtemittels, weniger Reibung und vor allem zu mehr Nutzeffekten auf der Webmaschine. Hier sind Steigerungen um ca. 2 % möglich – so die Erfahrungen aus der Praxis.

Aber nicht nur fürs Weben bringt das Vornetzen ein Mehr an Effizienz, sondern auch für das Schlichten an sich. Durch gezieltes Doppelquetschen werden die Faden-Kernbereiche optimal mit Wasser ausgefüllt, nur die äussersten Randsegmente bleiben für die Haftung des Schlichtemittels aufnahmefähig. 20-50 % dieses Prozessmediums können damit eingespart werden. Zudem lässt sich durch das Vornetzen die Haarigkeit reduzieren und damit die Zahl der gleich-

zeitig zu schlichtenden Fäden erhöhen. Eine um 25 % höhere Fadenbelegung kann hierdurch erreicht werden. Darüber hinaus sorgen neue konstruktive Details im Vornetzetrog für eine schonende Behandlung des textilen Materials. So wird beispielsweise beim Stopp der Anlage der Wasservorratsbehälter abgesenkt und damit ein Aufquellen des Garns verhindert.

#### **Schlichten**

Weitere Vorteile bietet der optimierte Schlichtetrog. Auch hier wird in jeweils doppelter Prozessführung das Schlichtemittel per Tauchen und Quetschen auf das Garn appliziert. Im Vergleich zum konventionellen, einfachen Auftrag lässt sich damit die Haftung des Schlichtemittels an der Oberfläche des Garnes verbessern und dessen Haarigkeit nochmals reduzieren. Ebenso wie im Vornetzetrog wird im Schlichtetrog die Schlichteflotte im Kreislauf geführt, um Konzentrationsdifferenzen durch das Verdampfen auszugleichen. Im Überlaufbereich sorgt ein leicht zu säubernder, grosser Filter für eine reine Schlichteflotte.

Während all dieser Prozesse gilt: optimale Anlagentechnik für minimale Faden-Beanspruchung. So entfällt die Reibstelle «Umlenkrolle» zwischen dem Vornetz- und dem Schlichtetrog. Diese Vorrichtungen sind konstruktiv zusammengerückt und werden nun von den Fäden auf kürzestem Weg erreicht. Dies macht eine annähernd gleich bleibende Verarbeitungstemperatur und einen parallelen Fadenlauf möglich.

#### **Optimale Quetschwalzenpaare**

Auch die Gestaltung der Quetschwalzenpaarungen wurde konstruktiv optimiert. Weniger Walzen sorgen nun für die gleiche Anzahl Druckpunkte auf der Fadenschar. Konstruktiver Clou

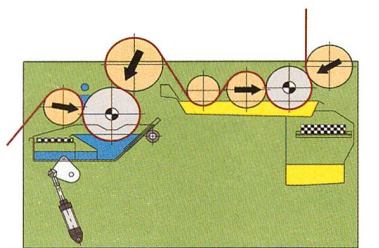


Abb. 1: Das neue Schlichteaggregat mit Vornetzeinrichtung vom Typ MPC-PW



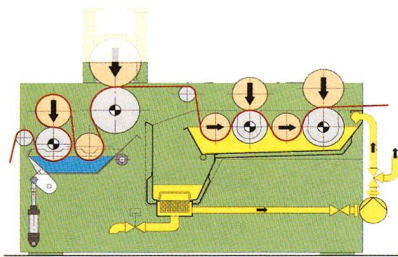


Abb. 2: Das Vorgängermodell vom Typ MPD-PW dabei: Die Belastung je einer Gegendruckwalze mit zwei versetzt angeordneten Druckwalzen, und damit die Einsparung von je einer Gegendruckwalze pro Pressstelle. Ein vergleichender Blick auf die Abbildungen 1 und 2 macht dies schnell deutlich. Die Druckwalzen unterstützen zudem das Benetzen und machen damit je eine Tauchwalze pro Trog überflüssig. Insgesamt kommt die neue Schlichteeinheit mit Vornetz-trog vom Typ MPC-PW mit sieben Walzen aus, während ihr Vorgängermodell vom Typ MPD-PW (Abb. 2) dreizehn Walzen benötigte. Neben einer schonenden Fadenbehandlung bietet diese kompakte Bauweise zudem Vorteile bei der Nutzung vorhandener Raumkapazitäten und beim Handling der Maschine. Die lineare Anordnung der Walzen und deren offener Zugang erleichtert die Bestückung der Maschine und ermöglicht das schnelle und unkomplizierte Beheben von Fadenbrüchen bzw. Fadenwicklern. Mit langwierigem, kompliziertem Nachziehen der Fäden im Trog ist nun Schluss.

### Individuelle Regelung

Zudem lässt sich die gesamte Maschine sektionsweise, individuell entweder nach der Dehnung und/oder nach der Spannung regeln. So ist in den Trögen beispielsweise eine Spannungskontrolle möglich und in den sich anschließenden Trockenzylindern können die Parameter nach der Dehnung des Garnes eingestellt werden – je nach den Nutzungsgewohnheiten und -interessen des Kunden. Hierfür wurde die erste Tauchwalze im Schlichteaggregat mit einem Sensor zur Messung und Regelung der Einlaufspannung ausgestattet.

### Zusammenfassung

Entsprechend dem neuen Maschinenstandard des Hauses KARL MAYER ist auch der neue Schlichtetrog in die moderne Computersteuerung der gesamten Anlage eingebunden. Alle relevanten Parameter lassen sich bequem per Berührung auf dem Touch-Screen verwalten und alle Abläufe werden exakt berechnet bzw. gesteuert.

## Ein wieder verwendbares Verschlussystem – Geschichte und Anwendungen<sup>1</sup>

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Haken & Flausch, Kettverschlüsse, Velcro®, Alfa-Grip®, Scratch® – eine Reihe von Bezeichnungen für ein ausgeklügeltes und wieder verwendbares Verschlussystem, das aufgrund seiner Vielseitigkeit, seiner Flexibilität und den unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten zum Bestandteil des täglichen Lebens geworden ist. Viele nutzen dieses System, ohne gross darüber nachzudenken. Im folgenden Bericht werden die Geschichte sowie die verschiedenen Systeme des Klettverschlusses beschrieben.**

### Die Entdeckung

Nach einem Waldspaziergang bemerkte der Schweizer Erfinder George de Mestral, dass er und sein Hund geradezu mit Kletten bedeckt waren. Mit seinem sehr hohen Mass an Neugierde analysierte de Mestral eine der an seiner Hose haftenden Kletten unter einem Mikroskop. Er sah eine Vielzahl kleiner Haken, die es der Klette ermöglichten, fest an den winzigen Haken im Gewebe seiner Hose zu haften (Abb. 1).

Das System des Verhakens und Verknüpfens ist in der Natur als Verfahren zur Saatausbreitung bei Blumen weit verbreitet. Diese Beobachtung war für ihn eine Anregung für eine Erfindung, die mit dem Reissverschluss konkurrieren konnte, dem so genannten «touch and close®»-Befestiger.

Jahrelange Experimente waren erforderlich, um einen robusten und leistungsfähigen Haken zu entwickeln. Wie so oft war der Durchbruch eine Mischung von Intuition, «der Verwendung der Infrarotwelle», Glück und eine «unbeab-

sichtigte Nutzung eines 6,6-Nylonfadens». Diese Haken sorgen für eine hervorragende Formanpassung und schaffen eine Art Gedächtnis, die den Haken beim Lösen vom Aussenteil wieder in seine ursprüngliche Form biegen lässt.



Abb. 2: Haken- und Flauschverschluss

George de Mestral war nicht nur ein Genie in der Ausarbeitung des Kombinationsverfahrens des Hakens und des Flauschs, sondern er kombinierte auch die französischen Worte «Velours» (Samt) und «Crochet» (Haken) zur Schaffung des berühmten Markennamens «Velcro®», der heute weltweit einen derart hohen Bekanntheitsgrad erlangt hat, dass er nahezu als allgemeiner Gattungsname bekannt geworden ist.

### Die neue Verschluss-Lösung

Sowohl das Produkt als auch der Herstellungsprozess wurde in den 50er-Jahren patentiert. Ende der 70er-Jahre erloschen die Patentrechte und auch die meisten Lizenzvereinbarungen liefen aus.

Als einer der europäischen Produzenten begann im Jahr 1978 das neu gegründete Unternehmen Alfatex mit der Herstellung von Klett-

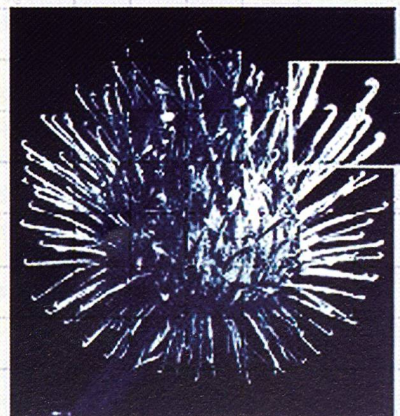


Abb. 1: Verhakens und Verknüpfens in der Natur

<sup>1</sup> Redaktionell bearbeitet nach Informationen der Firmen Alfatex, B-9800 Deinze, und EMS-GRILTEX, CH-Domat/Ems