Schusseintragungssysteme

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **92 (1985)**

Heft 9

PDF erstellt am: **02.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schusseintragungssysteme

Das Entschlichten von Filamentgarnen

Die hohen Schusseintragsleistungen moderner Webmaschinen stellen immer höhere Anforderungen an die mechanische Belastbarkeit der Kettgarne. Deshalb müssen Polyamid- und Polyester-Filamentgarne für den Ketteinsatz, von wenigen Ausnahmen abgesehen, geschlichtet werden. Zu diesem Zweck ist heute eine Vielzahl geeigneter Produkte bekannt, leider gibt es aber kein universell einsetzbares Schlichtemittel. Die Auswahl der Schlichte richtet sich einerseits nach dem Garn (Polyamid oder Polyester), andererseits nach der Webmaschine, auf der die Kette verarbeitet werden soll.

Im wesentlichen werden für Polyamid- und Polyester-Filamentgarne Schlichtemittel verwendet, die auf folgenden chemischen Verbindungen basieren:
- Polyacrylsäure
- Polyacrylat
- Polyvinylacetat
- Polyester

Aus der Sicht der Färberei und Druckerei ist die Schlichte eine unwillkommene «Verschmutzung», die den Veredlungsprozess erheblich stört und deshalb vollständig entfernt werden muss. Zwei Punkte sind beim Auswaschen der Schlichtemittel zu beachten: Die verschiedenen Schlichtemittel brauchen unterschiedliche Auswaschbedingungen (Alkalikonzentration und Temperatur). Im weiteren ist zu berücksichtigen, dass Schlichtemittel auf Basis Polyester nicht im gleichen Bad mit solchen auf Basis Polyacrylsäure/Polyacrylat/Polyvinylacetat ausgewaschen werden, weil dies zu unlöslichen Niederschlägen und Flecken auf der Ware führen kann.

Die Viscosuisse orientiert ihre Kunden, welche Schlichte für die jeweilige Kette eingesetzt wurde. Diese Informationen müssen vom Weber an seinen Ausrüster weitergeleitet werden, denn nur so kann beim Entschlichten auf die verschiedenartigen Anforderungen Rücksicht genommen werden.

Allgemeine Hinweise

Das Entschlichten der Gewebe hat vor einer eventuellen Vorfixierung stattzufinden, weil durch die thermische Behandlung die Löslichkeit der Schlichte stark herabgesetzt werden kann. Im Extremfall führt eine Vorfixierung zur Unlöslichkeit der Schlichte.

Die Wasserhärte darf den Wert von 10° dH nicht übersteigen. Bei härterem Wasser empfiehlt sich auf jeden Fall die Verwendung eines Wasserenthärtungsmittels.

Wie erwähnt, kann das Auswaschen von Acrylat- und Polyesterschlichten im gleichen Bad (z.B. auf einer Breitwaschmaschine) zu unlöslichen Niederschlägen und Flecken auf der Ware führen. Es werden heute spezielle Waschmittel angeboten, die nach Angaben der Hersteller die Bildung solcher Niederschläge verhindern und damit ein gemeinsames Waschen ermöglichen sollen.

Entschlichtungsrezepturen

Die Entschlichtung wird auf den üblichen, für Waschprozesse und den entsprechenden Artikel geeigneten Maschinen durchgeführt. Als Waschmittel werden anioaktive oder nichtionogene Produkte eingesetzt, wobei sich auch synergetische Mischungen aus den beiden Komponenten bewährt haben. Bei rein nichtionogenen Tensiden ist der Trübungspunkt zu beachten.

Die im folgenden aufgeführten Grundrezepte sind den jeweiligen betrieblichen und maschinellen Bedingungen anzupassen. Um ein vollständiges Auswaschen der Schlichte zu gewährleisten, darf die Behandlungszeit nicht zu kurz bemessen sein. Auch auf modernen Kontinuewaschmaschinen mit hohen Flottenturbulenzen sollen 30 Sekunden Verweilzeit nicht unterschritten werden.

Bei Schlichtemittel auf der Basis *Polyacrylsäure, Polyacrylat* und *Polyvinylacetat* zum Trockenweben, kann von folgendem Grundrezept ausgegangen werden:

1–2 g/l Soda calc.
1–2 g/l Waschmittel (nichtionogen und/oder anionaktiv)
70–80° C

Wichtig ist, dass der pH-Wert während des ganzen Entschlichteprozesses im alkalischen Bereich liegt.

Modifizierte Polyacrylate, die für das Weben auf Wasserdüsenwebmaschinen eingesetzt werden, besitzen eine verringerte Wasserlöslichkeit und benötigen deshalb verschärfte Auswaschbedingungen:

2–4 g/l Natronlauge 30% (36° Bé) oder
2–5 g/l Soda calc.
1–2 g/l Waschmittel (nichtionogen und/oder anionaktiv)
90–95° C

Auch hier muss der pH-Wert während des ganzen Entschlichtungsprozesses im alkalischen Bereich liegen. Es ist darauf zu achten, dass die Schlichte nicht mit konzentrierter Natronlauge in Berührung kommt, weil sonst die Löslichkeit reduziert werden kann. Für Nachsätze ist deshalb mit verdünnter Lauge zu arbeiten.

Schlichtemittel auf *Polyesterbasis* sind gegen hohe Elektrolytkonzentrationen empfindlich. Die Höchstmenge an Soda soll deshalb nicht über 1 g/l liegen, der Einsatz von Natronlauge ist – nach übereinstimmender Empfehlung aller Hersteller – zu vermeiden.

0.5–1 g/l Soda calc.
1 –2 g/l Waschmittel (nichtionogen und/oder anionaktiv)
90–95° C

Die Waschflotte muss während der ganzen Behandlungszeit alkalisch eingestellt sein (pH 8). Wenn eine Intensivierung der Waschwirkung notwendig wird, muss diese über eine Verlängerung der Behandlungszeit erfolgen, auf keinen Fall aber durch Erhöhung der Alkalikonzentration.

Neuerdings sind auch Polyesterschlichten mit verbessertem Auswaschverhalten im Einsatz. Diese Schlichten lassen sich schon bei 60–70° C auswaschen.

Prüfen des Auswascheffektes

Der Auswascheffekt lässt sich relativ einfach mit einer Schnellfärbemethode überprüfen. Verwendet wird eine

essigsaure, 0,5%ige Lösung eines basischen Farbstoffes (z.B. C.I. Basis Red 22). Das zu prüfende Gewebemuster wird zirka 30–60 Sekunden bei Zimmertemperatur in dieser Farbstofflösung behandelt und anschliessend unter fliessendem, kaltem Wasser gespült. Zur Beurteilung des Entschlichtegrades ist es vorteilhaft, wenn als Vergleich ein gefärbtes Muster der nicht entschlichteten Rohware sowie ein gefärbtes Muster einer im Labor entschlichteten Probe (1 g/l Soda calc. und 1 g/l Waschmittel 20–30 min. 90° C) herangezogen werden.

Bei der Bewertung ist zu beachten, dass Polyamid durch basische Farbstoffe schwach angefärbt wird. Durch Verwendung der oben genannten Vergleichsmuster lässt sich eine Fehlinterpretation der Testfärbung vermeiden.

Viscosuisse SA
6020 Emmenbrücke

Bekleidung/ Konfektionstechnik

Die Bekleidungsindustrie in den letzten 10 Jahren

Fakten zählen mehr als Zahlen

Eine Gegenüberstellung statistischer Daten aus der Bekleidungsindustrie in den Jahren 1974 und 1984 – ein Zehnjahresvergleich also – ist auf den ersten Blick alles andere als erfreulich. Geht man aber den Fakten nach, die zu diesen Zahlenreihen geführt haben, so ergibt sich ein Bild, das zwar nachdenklich stimmt, keineswegs aber eine Untergangsstimmung rechtfertigt.

Steil aufwärts – steil abwärts

Die eindrücklichsten Daten im Zehnjahresvergleich lassen folgende Schlüsse zu:

- Die Zahl der Betriebe hat von 1974 bis 1984 um 410 oder 46% abgenommen, jene der Beschäftigten um rund 17300 oder 44%.
- Die Bekleidungseinfuhren haben gleichzeitig um 1597 Mio. Franken oder um 99% auf 3218 Mio. Franken, die Ausfuhren jedoh lediglich um 218 Mio. Franken oder 50% auf 652 Mio. Franken zugenommen.
- Damit ist der Passivsaldo innert 10 Jahren um 1380 auf 2566 Mio. Franken oder 116% angestiegen.
- Vor 10 Jahren deckten die Bekleidungsausfuhren die Bekleidungseinfuhren zu 27%, 1984 noch zu 20%.
- Nach Schätzungen des Gesamtverbandes der Schweizerischen Bekleidungsindustrie betrug 1984 der Marktanteil der einheimischen Bekleidungsindustrie am Inlandkonsum noch rund ein Fünftel, vor 10 Jahren waren es um die 45%. Gleichzeitig erhöhte sich der Exportanteil aus einheimischer Produktion von 22% auf 47%.

Betriebe und Beschäftigte in der Bekleidungsindustrie (1974–1984)

	Betriebe	Beschäftigte
1974	890	39790
1975	818	34283
1976	758	33523
1977	729	32447
1978	695	31134
1979	657	28969
1980	631	28159
1981	599	26226
1982	548	25711
1983	504	23129
1984*	480	22500

*vom GSBI geschätzt

Bei einer Analyse der Gründe, weshalb viele Bekleidungsfirmen von der Bildfläche verschwunden sind, gilt es zu berücksichtigen:

- Viele kleinere Familienbetriebe vermochten das Nachfolgeproblem nicht zu lösen.
- Viele Firmen haben ihre Produktionspalette nicht oder ungenügend an veränderte Marktgegebenheiten angepasst (z.B. zu breites Sortiment, mangelndes modisches Flair, Produktion von Gütern, die in gleicher oder ähnlicher Qualität in Tieflohnländern wesentlich günstiger erhältlich sind).
- Viele Firmen waren dem Trend zu stark ansteigendem grenzüberschreitendem Handel nicht gewachsen; sie konnten verlorene Marktanteile im Inland nicht durch Exporte wettmachen.
- Viele Firmen waren teils nicht willens, teils nicht leistungsfähig genug, mit schweizerischen Grossverteilern ins Geschäft zu kommen.
- Viele Firmen, die auf ihren guten Ruf und ihre bekannten Marken vertrauten, vermochten diese Eigenschaften nicht mit genügendem Werbeaufwand zu «untermauern».
- Viele Firmeninhaber – je kleiner der Betrieb desto häufiger – waren den schwieriger und vielfältiger gewordenen unternehmerischen Anforderungen nicht gewachsen.

Gesundschrumpfung hat auch gute Seiten

In all diesen Fällen ist das bekannte (oft allerdings zu verallgemeinernd gebrauchte) Stichwort «Strukturbereinigung» angebracht. Sie war sicherlich für viele Arbeitskräfte mit Härten verbunden, für die verbliebene Bekleidungsindustrie keineswegs aber schädlich – man ist gar zu sagen geneigt: im Gegenteil.

Mit Strukturbereinigung alleine lässt sich der «Zehnjahresschwund» nicht begründen. Andere Motive können in zwei Gruppen unterteilt werden: solche, die in der Natur der freien Marktwirtschaft liegen und solche, die mit einer freien Marktwirtschaft nicht in Einklang zu bringen sind (lies: Wettbewerbsverzerrungen).