

Synthetics

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **85 (1978)**

Heft 7

PDF erstellt am: **27.09.2024**

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.

Synthetics

Kostensparendes Veredlungsverfahren von Acryl-HB-Garnen

Die Bedeutung der PAC-HB-Garne nimmt auf dem Weltmarkt deutlich zu. Etwa 60 % der PAC-Weltfaserproduktion gehen in den Hochbauschsektor. Im Jahre 1973 z. B. sind etwa eine Million Tonnen Hochbauschgarne in der Welt veredelt worden und die momentane jährliche Steigerungsrate liegt bei ca. 12 %. Diese Zahlen verdeutlichen, dass neue Verfahren zum Veredeln von Hochbauschgarnen in der Fachwelt grosses Interesse erwecken müssen, und Hacoba bietet heute das modernste und wirtschaftlichste Verfahren. Dieser Artikel soll die wichtigsten Merkmale des Hacoba-Verfahrens erklären.

Hochbauschgarne sind von den Chemiefaserherstellern entwickelt worden, um die Wolle zu ersetzen und um erweiterte Einsatzgebiete zu schaffen. Hochbauschgarne werden normalerweise in der Strickerei eingesetzt, um Strümpfe, Pullover, Damen- und Kinderoberbekleidung herzustellen, aber auch in kleinen Mengen in der Weberei zur Produktion von Dekostoffen und Fantasiegeweben.

Definition eines Hochbauschgarnes

Ausgangsmaterial ist ein synthetisches Fasermaterial, welches als reines Polyacrylnitril oder Mischpolymerisat vorliegen kann.

Die Faser als solche wird im Nass- oder Trockenspinnverfahren gesponnen, wobei man bei beiden Verfahren zwischen monokomponenten und bikomponenten Fasern unterscheidet.

Der überwiegende Teil der heute hergestellten Fasern wird als monokomponente Faser gesponnen.

Nach dem Spinnprozess wird das Spinnkabel auf Konvertern verstreckt und gerissen oder auf eine bestimmte Stapellänge geschnitten. Der Streckvorgang erfolgt je nach Faser heiss oder kalt und dient der Ausrichtung der Molekularstruktur, die für die Eigenschaften der Faser von grosser Wichtigkeit ist. Genaue Angaben zu den jeweiligen Bedingungen für den Streck- und Reissprozess geben sowohl die Faserhersteller als auch die Hersteller von Konvertern.

Nach dem Reissen wird ein Teil der Fasern durch thermische Behandlung zwischen 110 und 115° C fixiert. Bei der Herstellung von Hochbauschgarnen werden fixierte und nicht fixierte Fasern — meist im Verhältnis 60:40 bzw. 50:50 — miteinander versponnen.

Auf Grund des niedrigen Glasumwandlungspunktes von PAC-Fasern, der zwischen 70 und 85° C liegt, schrumpft bei Einwirkung von Dampf oder kochendem Wasser der nicht fixierte Faseranteil einer solchen Garnkonstruktion und bauscht dadurch den fixierten Faseranteil auf.

Ueblicherweise geschieht dies bei Temperaturen von 98—100° C. Je nach chemischer Zusammensetzung der

Faser, angewandtem Primärspinnverfahren, Art und Einstellung des Konverters werden unterschiedliche Schrumpfwerte erzielt, wobei man je nach Wunsch medium-, normal- oder hochschrumpfende Garne erhält.

Das spätere Schrumpfen des Garnes erfolgt mit Temperaturen um 100° C (Kochschrumpftemperaturen). Bei höheren Temperaturen würde der bereits vorgeschrumpfte und fixierte Faseranteil mit angeschrumpft, wodurch eine Kontraktion der Faser entsteht und der typische Charakter des HB-Garnes verändert wird. Wird bei höheren Temperaturen der vorfixierte Faseranteil erneut mitgeschrumpft, so hat das so behandelte HB-Garn gegenüber einem normal behandelten Garn zwar hohen Schrumpfung, jedoch weniger Bausch, der jedoch für alle HB-Garne das ausschlaggebende Merkmal ist.

Für die Kontrolle und Messung des Schrumpfwertes eines Garnes werden Temperaturen von 98—100° C herangezogen. Die Messung selbst wird in kochendem Wasser durchgeführt und beim so erzielten Schrumpfung spricht man allgemein von Kochschrumpfung. Zur Beurteilung des Schrumpfungvermögens eines HB-Garnes unter Beibehaltung der für Hochbauschgarne üblichen Charakteristiken, wird auch von öffentlichen Prüfstellen der Kochschrumpfung ermittelt und gilt allgemein als qualitativer Parameter.

Unter vielen Prüfmethode zur Ermittlung des Kochschrumpfunges hat sich eine Methode besonders bewährt. Sie wurde von einem bedeutenden Faserhersteller entwickelt und wird heute von den meisten öffentlichen Prüfstellen in Anwendung gebracht. Nach dieser Methode wird wie folgt gearbeitet:

Mit einer Strangweife von einem Meter Umfang werden fünf Stränge (oder mehr zur Erhöhung der Messgenauigkeit) mit $L_m = 8 \times N_m$ (Gesamtnummer) gewebt, L_m = Messlänge.

Beispiel: $N_m 40/2 : L_m 8 \times 40 : 2 = 160 \text{ m}$.

Die Stränge werden mit einem Gewicht von zwei Kilogramm belastet und an einer Messtafel aufgehängt. Hier wird nun die lichte Weite zwischen Aufhängung und Gewicht gemessen. Anschliessend werden die Stränge 30 Minuten in Wasser gekocht, dann in einem Tuch ausgedrückt, geschleudert und getrocknet.

Nun werden die einzelnen Stränge wieder mit einer Belastung von zwei Kilogramm an der Messtafel aufgehängt und die lichte Weite zwischen Aufhängung und Gewicht abgelesen. Der Schrumpfung ergibt sich aus der Differenz der Längen.

Verschiedene Verfahren

Für das Schrumpfen von Acryl-HB-Garnen, sprich Hochbauschgarnen, seien sie tow-gefärbt, gel-gefärbt oder rohweiss, stehen heute zwei Verfahrensmöglichkeiten zur Verfügung:

- Diskontinuierliche Verfahren
- Kontinuierliche Verfahren

Zu den diskontinuierlichen Verfahren ist folgendes zu sagen:

Hierbei handelt es sich meistens um das Strangverfahren, welches noch bis vor kurzem als einziges Verfahren für das Veredeln von Schrumpfgarnen zur Verfügung stand. In umständlichen Arbeitsprozessen wird das Garn auf Strangweifen gewebt, muss sorg-

fältig abgebunden werden und wird dann im Dämpfer oder in kochendem Wasser zur Auslösung des Schrumpfes behandelt oder in eckigen Kabinettfärbearparaten gefärbt, wobei vor dem Färbeprozess der Schrumpf ausgelöst und anschliessend gefärbt wird. Im Anschluss daran müssen die Stränge geschleudert und getrocknet werden. Der umständlichste und arbeitsintensivste Prozess folgt nun mit dem Umspulen. Die Stränge müssen durch lösen der Abbindungen zunächst sorgfältig für den Umspulprozess vorbereitet und nun auf Stranghaspeln aufgezogen werden. Trotz der Abbindungen für den Veredlungsprozess lässt es sich niemals ganz vermeiden, dass es zu Verwirrungen und Verhedderungen im Strang kommt. Die Folge ist, dass nur mit geringen Spulgeschwindigkeiten und trotzdem niedrigen Nutzeffekten gearbeitet werden kann, da die Anzahl der Stillstände immer noch sehr hoch ist.

Es sind noch weitere diskontinuierliche Verfahren bekannt, diese konnten sich jedoch gegenüber dem Strang nicht durchsetzen. Durchsetzen konnte sich dagegen das kontinuierliche Verfahren in erheblichem Umfang.

Sämtliche am Markt befindlichen Kontinue-Verfahren wurden entwickelt, um den unwirtschaftlichen Strangprozess zu ersetzen. Es handelt sich ausschliesslich um offene, drucklose Systeme, die mit Dampf von 98—100° C arbeiten und dadurch in der Lage sind, den geforderten Kochschrumpf auszulösen. Man muss allerdings bei Kontinue-Anlagen davon ausgehen, dass, systemgebunden, bei allen Verfahren Restschrumpfwerte gegenüber dem Kochschrumpf von 0,5—2 % auftreten. Bei der Beurteilung der Restschrumpfwerte ist zu berücksichtigen, dass ein Stranggarn nach dem Rückspulen ebenfalls Schrumpf in dieser Grössenordnung verliert.

Von allen Kontinue-Verfahren hat sich in den letzten Jahren die Hacoba-Kontinue-Garndämpf- und Schrumpfmachine, Modell HB (Abbildung 1), besonders ausgezeichnet.

Die drei Haupteinsatzgebiete sollen hier nun beschrieben werden:

Kontinue-Schrumpfen von Garnen aus kabel-, gel- und spinnmassegefärbten Fasern

Der Einsatz der Hacoba-Kontinue-Garndämpf- und Schrumpfmachine, Modell HB, für diese Garne ist von allen Einsatzmöglichkeiten die wohl interessanteste.

Nach dem Reinigen oder Zwirnen wird das Garn direkt in magazinierfähiger Kreuzspulaufmachung der HB-Maschine vorgelegt und es wird in nur einem Arbeitsgang aviviert, geschrumpft, paraffiniert und auf Kreuzspulen beliebiger Konizität aufgespult, die dann direkt der Strickmaschine vorgelegt werden oder zum Verkauf gelangen.

Der gleiche Prozess würde beim diskontinuierlichen Strangverfahren fünf Arbeitsgänge erforderlich machen, nämlich Strangweifen, Schrumpfen, Avivieren, Strangrüsten und Umspulen. Die HB-Maschine ersetzt also alle diese Arbeitsgänge durch einen einzigen.

Aus Abbildung 2 ist ersichtlich, welche Vorteile gegenüber dem Strangverfahren bestehen. Was hier in Zeitvorteilen ausgedrückt ist, muss noch dahingehend ergänzt werden, dass mit dem Hacoba-Verfahren zusätzlich Personal/kg Garn eingespart wird, die Verlustprozente im Abfall auf nahezu Null sinken und ein Garn abgeliefert wird, das sich durch lange knotenfreie Lauflängen, durch einen gleichförmigen Schrumpf und durch wollähnlichen Charakter auszeichnet.

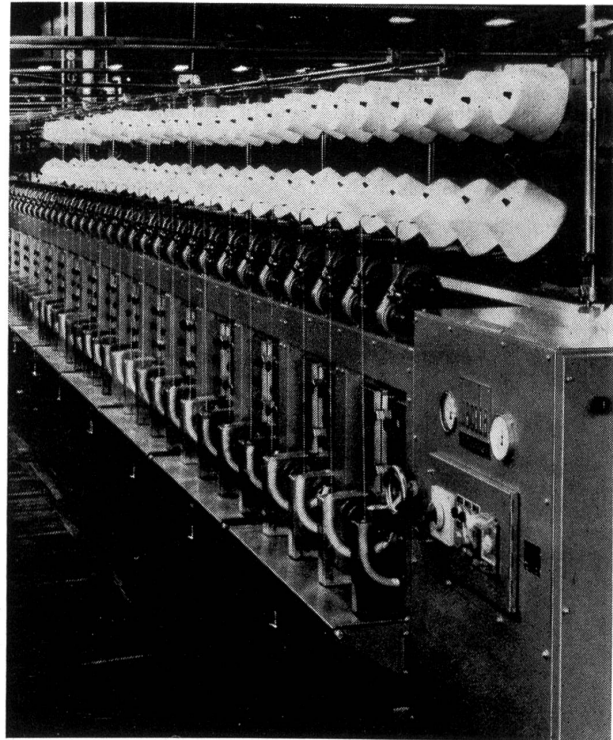


Abbildung 1 Hacoba-Garnschrumpf- und -bausch-Maschine, Modell HB

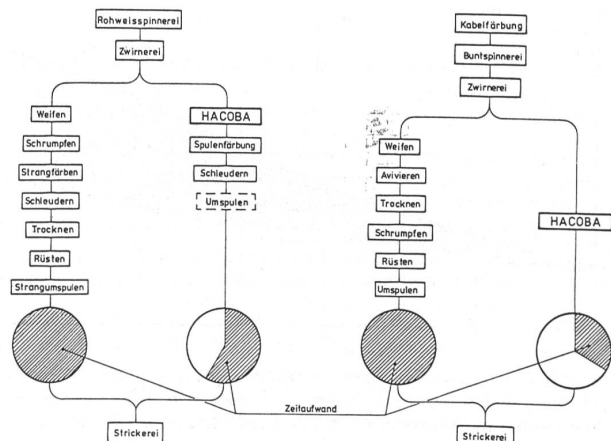


Abbildung 2 Verfahrensvergleich zwischen kontinuierlichem und diskontinuierlichem Verfahren.

Kontinue-Schrumpfen von Garnen aus rohweissen Fasern, die nach dem Schrumpfprozess im Wickel gefärbt werden

Das Garn wird nach dem Reinigen oder Zwirnen kontinuierlich geschrumpft und in einem Arbeitsgang auf zylindrische Wickel mit den Abmessungen 240 mm Aussendurchmesser und 200 mm Hub weich aufgespult. Die Härte der Wickel kann je nach Bedarf variiert werden und bewegt sich bei Zweifachgarnen im Bereich von 130—170 g/dm³ und kann bei Einfachgarnen bis zu 220 g/dm³ gesteigert werden.

Dem Färber stehen dadurch Garnkörper zur Verfügung, die er im Kreuzspulfärbearparat rationell färben kann.

Bis vor kurzem stand auch hier nur die Färbung im Strang zur Verfügung, da der Garnschrumpf eben nur im Strang ausgelöst werden konnte. Das Kontinueschrumpfen konnte also auch dieses Problem lösen und Garne, die im Winkel gefärbt wurden, zeigen eine erhöhte Pillingresistenz, da sie bei gleichem Volumen weniger Haarigkeit aufweisen. Darüber hinaus ergibt sich für das Strickstück ein klareres Strickbild.

Kontinuierlich vorgeschrumpfte Garne können heute in praktisch allen am Markt befindlichen Kreuzspulfärbeapparaten gefärbt werden. Ein umfangreiches Know-how bei allen Apparatebauern und bei den Farbstoff- und Hilfsmittelherstellern steht zur Verfügung.

Zusammenfassend kann zu diesem Punkt gesagt werden, dass sich die Wickelfärbung von kontinuierlich geschrumpften Garnen überall dort durchsetzt, wo es darauf ankommt, optimal wirtschaftlich zu arbeiten unter Beibehaltung grösstmöglicher Flexibilität.

Kontinue-Schrumpfen von Garnen aus rohweissen Fasern, welche nach dem Schrumpfprozess verstrickt und dann im Strickstück gefärbt oder bedruckt werden

Diese Einsatzgebiete der Hacoba-Kontinue-Garnschrumpf- und -bauschmaschine, Modell HB, tangiert besonders die Strumpfindustrie und das Bedrucken von Rohweissware. Wie unter «Kontinue-Schrumpfen von Garnen aus kabel-

gel- und spinnmassegefärbten Fasern» bereits beschrieben, wird auch hier das Garn nach dem Reinigen oder Zwirnen in Kreuzspulaufmachung der Kontinue-Schrumpfmachine vorgelegt, geschrumpft, paraffiniert und auf strickfertige Kreuzspulen aufgespult. Diese werden nun rohweiss verstrickt und die Strickware später im Stück (vorwiegend Strümpfe) gefärbt oder bedruckt. Auch hier enorme Einsparungen durch Umgehen der umständlichen Arbeitsprozesse im Strang.

Zusammenfassend sollen nun anhand von Abbildung 2 die besonderen Vorteile des kontinuierlichen Schrumpfens gegenüber dem diskontinuierlichen Strangverfahren hervorgehoben werden. Die Abbildung zeigt einen Vergleich zwischen dem diskontinuierlichen Strangverfahren und dem kontinuierlichen Hacoba-Verfahren bezüglich des Zeitaufwandes.

Die linke Darstellung befasst sich mit der Färbung von Acryl-HB-Garnen. Wie aus der grafischen Darstellung zu ersehen ist, ergeben sich Einsparungen von mehr als einem Drittel beim Hacoba-Verfahren gegenüber dem Strang.

Die rechte Darstellung bezieht sich auf vorgefärbte Garne, die nur noch geschrumpft werden. Hier zeigt die Grafik eine Zeitersparnis von fast zwei Dritteln zugunsten des Hacoba-Verfahrens.

Maschinenbeschreibung

Die Kontinue-Garnschrumpfanlage arbeitet mit Faden-einlaufgeschwindigkeiten bis zu 900 m/min. Die Maschine wird an das betriebliche Dampfnetz angeschlossen und benötigt einen Ausgangsdampfdruck von 3–12 atü. Ueber ein Reduzierventil wird der Dampf auf den für die Maschine gewünschten Betriebsdruck von ca. 0,3 bis 0,6 atü reduziert. Die Schrumpfanlage besitzt für jede Spulstelle, also jeden einzelnen Faden, einen elektrischen Ueberhitzer, durch welchen der Dampf geleitet wird.

Eine Regelung der Temperatur erfolgt thermostatisch mit einer Genauigkeit von $\pm 1^\circ \text{C}$.

In der Fadendüse werden das Garn und der Dampf zusammengebracht, wobei der Dampf neben seiner Funktion als Schrumpfmedium gleichzeitig den Transport des Garnes übernimmt, indem er den einzelnen Faden in die Schrumpfkammer saugt. In der Schrumpfkammer wird der Faden abgetafelt und das Garnpaket wandert langsam durch die Schrumpfzone.

Die Vorwärtsbewegung des Garnpaketes erfolgt durch den Dampfdruck, begünstigt durch eine geringe Konizität der Schrumpfkammer. Am Ende der Schrumpfzone gleitet das Garnpaket durch einen Glasbogen, aus dessen Ende der Faden abgezogen und über den Bedienungsgang der Spulerin hinweg zur Spulmaschine geführt wird. Der Weg zur Spulmaschine dient dem Faden gleichzeitig als Kühlzone.

Am Glasbogen selbst befindet sich eine Vorrichtung, die, für den Fall, dass die Kammer aus irgend einem Grund leer läuft, dafür sorgt, dass der dann nicht geschrumpfte Faden in einen Schlitz gezogen und von einem Kappmesser gekappt wird.

Die Zuführung des Garnes erfolgt von einem über der Schrumpfmachine angeordneten Magazinablauf. Von hier aus wird der Faden über Fadenführer und im Schlupflieferwerk der Fadendüse zugeführt. Die Fadenführung am Schlupflieferwerk übernimmt ein Kamm,

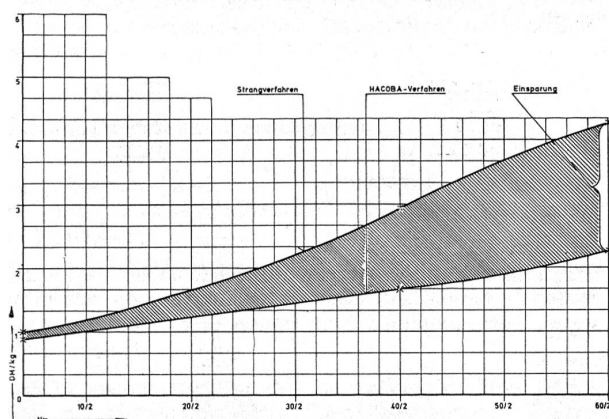


Abbildung 3 Kostenvergleich in Abhängigkeit von den zur Verarbeitung kommenden Garnnummern zwischen kontinuierlichem Schrumpfen mit Wickelfärbung und diskontinuierlichem Schrumpfen mit Strangfärbung.

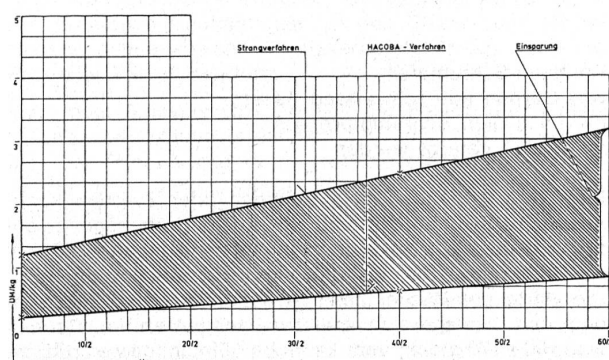


Abbildung 4 Kostenvergleich in Abhängigkeit von den zur Verarbeitung kommenden Garnnummern zwischen kontinuierlichem Schrumpfen und diskontinuierlichem Schrumpfen.

der mit einer Wickelwächtervorrichtung verbunden ist, die das Lieferwerk stillsetzt, wenn sich auf dem Lieferwerk ein Garnwickel bildet — eine wichtige Vorrichtung besonders für Acrylgarne, die besonders stark zu Wickelbildung neigen.

Die Kontrolle der Verweilzeit des Garnes übernimmt ein Kompensationsbügel, der zwischen den beiden Lieferwerksrollen operiert, indem er durch Auf- oder Abwärtsbewegung die Umschlingung des Fadens auf den Rollen vermehrt oder reduziert, woraus resultiert, dass der Faden schneller oder langsamer gefördert wird. Die Impulse für seine Bewegung erhält dieser Bügel über eine Membrane, die den Druck in der Schrumpfkammer abnimmt und Abweichungen über ein Gestänge an den Kompensationsbügel weitergibt. Die übertragene Druckabweichung resultiert aus der Garnfüllung der Kammer, d. h. ist zuviel Garn in der Kammer, steigt der Druck und der Kompensationsbügel wird über die Membrane dahingehend betätigt, dass er den Schlupf am Lieferwerk vergrößert und den Faden dadurch so lange in seiner Geschwindigkeit leicht reduziert, bis der eingestellte Druck in der Kammer wiederhergestellt ist. Somit ist für eine gleichbleibende Kammerfüllung und gleiche Verweilzeiten des Garnes in der Schrumpfkammer gesorgt. Die Verweilzeit als solche beträgt je nach Garnnummer 15—90 sek.

Bei Stillstand des Garnes in der Schrumpfkammer wird die Dampfzufuhr automatisch abgestellt und beim Anlaufen wieder eingeschaltet.

Der verbrauchte Dampf wird über einen Ventilator aus den Schrumpfkammern, die zu diesem Zweck perforiert sind, abgesaugt. Die Stärke der Absaugung ist einstellbar, so dass auch die auf das Garn einwirkende Dampfmenge regulierbar ist.

Messpult. Zusätzlich werden mit Hilfe von Vacuummessgeräten die Saugleistung und der Unterdruck im Kondenskasten gemessen und eingestellt. Diese Faktoren in Verbindung mit der vollkommen spannungslosen Ablage des Garnes in der Schrumpfzone garantieren ein vollkommen geschrumpftes Garn von tadellosem Aussehen und hohem Volumen.

Die Kontinue-Garnschrumpfmachine, Modell HB, zeichnet sich durch leichte Bedienbarkeit, übersichtliche Anordnung und kompakte Abmessungen aus.

Eine Produktionseinheit der Schrumpfanlage mit 64 Behandlungskammern zusammen mit Aufspulmaschinen benötigt einen Raum von 96 m². Auf diesem Raum werden in 16 Stunden, Zweischichtbetrieb, 2200 kg eines Acryl-HB-Garnes der Nm 40/2 produziert. Hierfür werden vier Arbeitskräfte, also zwei Arbeitskräfte pro Schicht, benötigt.

Der Wirkungsgrad der Maschine liegt, bedingt durch Einzelfadenbehandlung und Einzelfadenüberwachung, bei ca. 90 %.

Da die Schrumpfmachine und die Aufspulmaschine zwei völlig separate Maschinen sind, kann im Prinzip jede beliebige Aufspulmaschine eingesetzt werden. Die Aufspulung muss jedoch mit konstanter Spulgeschwindigkeit, die im Bereich von 300—600 m/min liegen soll, arbeiten. Die Spulgeschwindigkeit muss stufenlos oder doch in mehreren Stufen einstellbar sein, um eine möglichst optimale Synchronisation mit der Schrumpfmachine zu erreichen. Eine mechanische bzw. elektronische Fadenbruchkontrolle sollte obligatorisch sein, um beide Maschinen, Schrumpf- und Aufspulmaschine, elektrisch zu verbinden, so dass bei Stillstand bzw. Fadenbruch die zusammengehörenden Spulstellen der

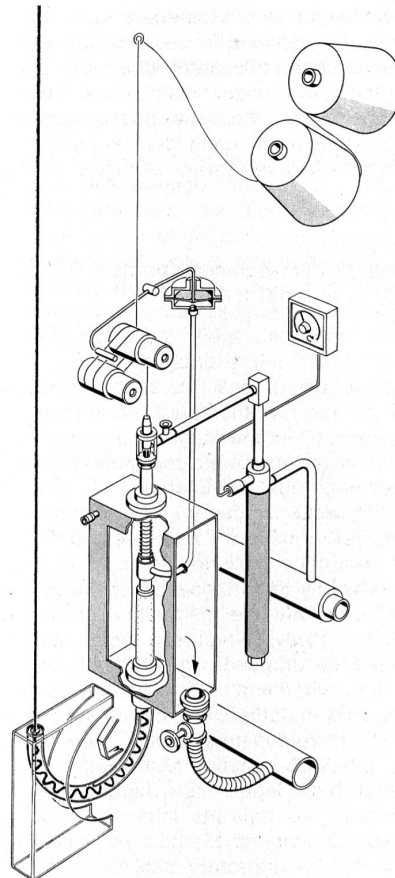


Abbildung 5 System-Zeichnung des Hacoba-HB-Verfahrens

Schrumpf- und Aufspulmaschine gleichzeitig stillgesetzt werden. Von grossem Vorteil ist die Verwendung einer Aufspulmaschine mit Fadenlieferwerk. Hierdurch kann mit sehr geringer Spulspannung gearbeitet werden, was verhindert, dass ein Teil des Schrumpfes beim Aufspulen wieder aus dem Garn herausgezogen wird.

Die Art der Spule, die nach dem Schrumpfen hergestellt wird, richtet sich nach der gewünschten Weiterverarbeitung des Garnes. Handelt es sich um ein Rohweissgarn, welches geschrumpft und anschliessend verstrickt wird, um bedruckt oder im Stück gefärbt zu werden, oder um ein tow-gefärbtes bzw. spindüsengefärbtes Garn, wird vorzugsweise eine konische Kreuzspule von 5° 57' hergestellt. Handelt es sich um ein Rohweissgarn, welches geschrumpft und anschliessend im Garn gefärbt wird, wird eine zylindrische Kreuzspule von aussergewöhnlicher Weichheit hergestellt.

Avivagevorrichtung. Hierbei ist es möglich, das Garn vor dem Schrumpfen auf der Kontinue-Schrumpfanlage zu avivieren und antistatisch auszurüsten. Der Auftrag der Avivage erfolgt in fester Form mit Hilfe der Avivagevorrichtung. Eine nachfolgende Paraffinierung des Garnes ist obligatorisch und erfolgt auf der Aufspulmaschine mit Fest- oder Flüssigparaffin.

Es ist also dem eben gesagten zu entnehmen, dass in einem Arbeitsgang geschrumpft und auf eine fertige Verkaufsspule aufgespult werden kann. Gleichzeitig wird das Garn aviviert und paraffiniert.

Diese Informationen machen deutlich, dass die Hacoba-Entwicklung nicht nur eine sehr interessante, sondern

auch eine vielversprechende ist. Basierend auf der Markttendenz, auf den Berechnungen, sowie auf den Erfahrungen der verschiedenen Textilbetriebe, die Hacoba zu seinen Kunden zählt, kann man heute überzeugt sein, dass in absehbarer Zeit die überwiegende Produktion von Hochbauschgarnen nach dem kontinuierlich arbeitenden Garnschumpfverfahren erfolgen wird.

H. Patermann
Hacoba Textilmaschinen GmbH + Co. KG
D-5600 Wuppertal 2

Arbeit

Neues Berufsbildungskonzept in der Textilindustrie*

«Nineteen Eighty-four» — Herr Präsident, meine Damen und Herren — heisst nicht nur jene Jahreszahl, die wir in sechs Jahren schreiben werden. «Nineteen Eighty-four» ist vielmehr auch der Titel eines viel beachteten Werkes des Briten George Orwell. Mit pessimistischer Optik schildert er einen erdachten, einen befürchteten, nirgends aber realisierten Gesellschaftszustand und stellt sich damit in die Reihe der Utopisten.

Geistesgeschichtlich weist die Utopie eine nicht unbeachtliche Tradition auf. Durch ihre meist pointierte Projektion einer vorgestellten Möglichkeit in künftige Zeiträume will sie einen Beitrag an die Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Zukunft leisten. Freilich vermag sie des Menschen einzige Gewissheit letzter Ungewissheit nicht zu korrigieren. Wenn aber auch nicht welche, so wissen wir doch, dass eine Zukunft vor uns liegt. Als Menschen, als Unternehmer und als Führungskräfte wollen und sollen wir uns dieser Situation stellen. Die Beschäftigung mit Utopien mag dazu wertvolle Impulse vermitteln.

Wenn ich im folgenden einige Gedanken zu einem neuen Berufsbildungskonzept in der Textilindustrie äussere,

* Referat anlässlich der Generalversammlung des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie (VATI) vom 19. Mai 1978

spreche ich nicht minder jene Auseinandersetzung mit der Zukunft an, von welcher eben die Rede gewesen ist. Wohl ist nicht zu bestreiten, dass die Saat der Nachwuchsförderung nur langsam reift. Im wesentlichen ist eine Ernte erst in beträchtlicher zeitlicher Ferne zu erwarten. Erinnern wir uns doch der Tatsache, dass wir morgen benötigte Mitarbeiter nicht erst morgen ausbilden können. Zwischen der Formulierung des Zieles und dem Eintritt des Erfolges liegt demnach eine beträchtliche Distanz. In einer Zeit, die den Pragmatismus zum System erhebt, sind es wohl eher kurzfristig drängende Tagesfragen, denn langfristige Probleme, welche gestaltende Prozesse beherrschen. Dennoch wird kein lebenswilliger Wirtschaftszweig die Nachwuchssicherung vernachlässigen wollen. Zu trostlos wäre doch das Bild einer in der Bewältigung der Rezession bewährten, technisch modernen und kreativ leistungsfähigen Industrie — aber mit durchwegs unbesetzten Arbeitsplätzen, welches ein Utopist zum Jahre 1984 andernfalls zu Recht entwürfe. Dass eine solche Utopie Utopie bleiben muss, darf gewiss als unsere gemeinsame Zielsetzung gelten.

Ziele nun werden nie um ihrer selbst willen gesetzt, sondern wollen verwirklicht werden. Dieser Prozess vollzieht sich nicht im Vakuum. Vielmehr spielt er sich in einem Komplex sozialer Bezüge ab. Entsprechend zahlreich sind die Aspekte und Randbedingungen, welche es zu beobachten gilt.

Einen ersten Rahmen im sozialen Bereich setzt stets die rechtliche Regelung eines bestimmten Sachverhaltes. Unter Vorbehalt ergänzender kantonaler Vollzugsbestimmungen wird bekanntlich das Berufsbildungswesen eidgenössisch geordnet. Massgeblich ist das Bundesgesetz über die Berufsbildung vom 20. September 1963. Es normiert die Aus- und Weiterbildung in den anerkannten Berufen in Industrie, Gewerbe, im Handel und im übrigen Dienstleistungssektor. Grundlage der beruflichen Ausbildung ist nach geltendem Recht die dual strukturierte Berufslehre, welche aufgrund eines durch das eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement in Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsverbänden erlassenen Ausbildungsreglementes sowie eines Lehrvertrages unter Aufsicht kantonaler Vollzugsbehörden in einem Betrieb bei gleichzeitig obligatorischem Besuch der Berufsschule abvolviert wird. Daran können sich verschiedene Formen beruflicher Weiterbildung bis hin zur höheren technischen Lehranstalt anschliessen. Obwohl das aktuelle System der Berufsbildung von bildungspolitischen und gewerkschaftlichen Kreisen nicht unangefochten ist, hat es sich in der Praxis zweifelsohne bewährt und weiterentwickelt. In verschiedentlich leicht korrigierter Fassung, welche hier aus zeitlichen Gründen nicht im einzelnen vorgestellt werden kann, unter anderem aber die bundesrechtliche Regelung der Anlehre, die Ergänzung der Grundausbildung durch Einführungskurse sowie die Verankerung von Berufsmittel- und Technikerschulen umfasst, findet es sich wieder in dem unlängst durch die Bundesversammlung verabschiedeten Entwurf zu einem Berufsbildungsgesetz. Obgleich der revidierte Erlass infolge eines Referendums vorwiegend aus gewerkschaftlichen Kreisen noch Gegenstand eines Volksentscheides werden könnte, darf doch unter diesem Titel zusammenfassend festgehalten werden, dass die rechtlichen Randbedingungen der Nachwuchssicherung für die Wirtschaft günstig sind. Dies allerdings verpflichtet die Unternehmerschaft zu einem aktiven Engagement in der Berufsbildung, will nicht ein Auftrieb oder gar Erfolg jener politischen Kräfte in Kauf genommen werden, welche weitgehend ideologisch geprägten Experimenten den Vorrang einräumen.