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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 113 (2006)

Heft: 4

Artikel: Kreuzspulentuning mit dem Autocoro : mehr Wirtschaftlichkeit in Webereien und Strickereien

Autor: Gebald, Gregor / Jansen, Waltraud

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-678163

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

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

Kreuzspulentuning mit dem AUTOCORO – mehr Wirtschaftlichkeit in Webereien und Strickereien

Gregor Gebald, Ingenieurbüro für die Textilindustrie, Mönchengladbach, D und Waltraud Jansen, Schlafhorst, Zweigniederlassung der Saurer GmbH Co. KG, Mönchengladbach, D

Mit einem Marktanteil von circa 65 % beweist der Autocoro seit Jahren seine Marktführerschaft bei den automatischen Rotorspinnmaschinen. Diese Position verdankt er auch der Qualität seines Endproduktes, den Kreuzspulen. Garn- und Kreuzspulen sind untrennbar miteinander verbunden. Die beste Garnqualität nützt wenig, wenn die Kreuzspulenqualität die Weiterverarbeitungseigenschaften nachteilig beeinflusst.

Für die Weiterverarbeiter in aller Welt sind Autocoro Kreuzspulen bereits heute Synonyme für Qualität im Garn und bei der Spule und damit für gute Ablaufeigenschaften. Der Autocoro bietet vielfältige Möglichkeiten, die Kreuzspule optimal auf die Bedürfnisse der Weiterverarbeiter abzustimmen, wodurch Autocoro Spinnereien einen erheblichen Wettbewerbsvorteil erzielen (Abb. 1). Auf die Kreuzspulenqualität wirken sowohl textiltechnologische Parameter, wie die Fasern und das Garn, als auch die Maschinenkonfiguration und die Maschineneinstellungen ein.

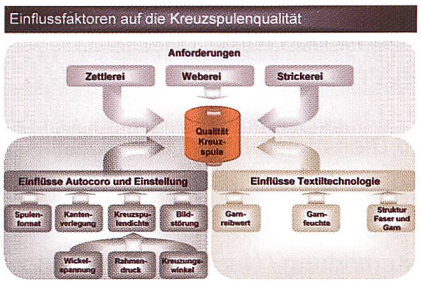

Abb. 1: Einflussfaktoren auf die Kreuzspulenqualität

Trotz des vielfältigen Optimierungspotentials finden sich in der Praxis immer noch fehlerbehaftete Kreuzspulen. Je nach Verwendungszweck des Garns erfahren die Fehler eine unterschiedliche Wertung. Worauf kommt es in den einzelnen Weiterverarbeitungsprozessen besonders an?

Zettlerei

In der Zettlerei stehen 0,1 bis 0,2 Abstellungen pro eine Million Fadenmeter für ein gutes Produktivitätsergebnis. Ein solches Ergebnis deutet darauf hin, dass die Verarbeitung der Kette auch in den nachfolgenden Prozessen Schlichten und Weben fehlerarm erfolgt. Die nachfolgende Zusammenfassung eines Praxisbeispiels basiert auf einer Auswertung der Fehler und Abstellungen während des Zettelns (Abb. 2). Die Fadenbrüche sind nach Ursachen gruppiert: Verursachung durch das Garn, durch die Kreuzspule und sonstige Ursachen.

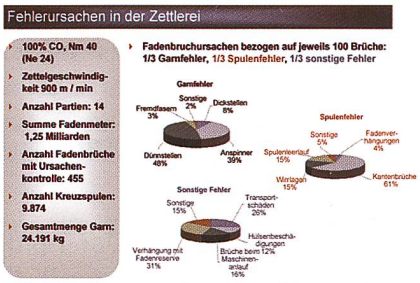

Abb. 2: Zusammenfassung Fehlerursachen

Die Darstellung verdeutlicht den hohen Einfluss des Garns und der Kreuzspule auf die Produktivität der Weiterverarbeitung. Ein Drittel der Fehler ist auf die Kreuzspulen zurückzuführen, die insbesondere durch eine hohe Anzahl Kantenbrüche auffallen. Durch eine Optimierung der Kreuzspulenqualität in der Spinnerei, z. B. durch eine modifizierte Fadenspannung und Spulendichte, hätten die Abstellungen deutlich reduziert werden können.

Weberei

Die Zuteilung der Anzahl Maschinen pro Weber richtet sich nach der Anzahl Fadenbrüche in Kette und Schuss. Ein Weber kann durchschnittlich 20 bis 25 Fadenbrüche pro Stunde beheben. Der Aufwand für die Beseitigung eines Kettfehlers ist etwa dreimal höher als für einen Schussfehler. Damit betragen alleine die Lohnkosten jedes Fadenbruchs in Italien 0,7, in Brasilien 0,1 und in China 0,03. Hinzu kommt die geringere Produktivität der Webmaschine. Die Bewertung der Stillstände erfolgt in der Weberei in der Regel auf der Basis Fadenbrüche pro 100'000 Schuss. Sehr gut ist, wenn maximal 2 Stillstände auftreten, z. B. einer in der Kette und einer im Schuss. Abb. 3 verdeutlicht die Produktivität einer Weberei über zwölf Schichten. Die durchschnittliche Fadenbruchhäufigkeit, die durch Kettfäden verursacht wurde, liegt bei 1,42 pro 100'000 Schuss. Abstellungen, die durch den Schuss verursacht wurden, betragen im Durchschnitt 0,85. Dieses Ergebnis ist als gut zu bewerten.

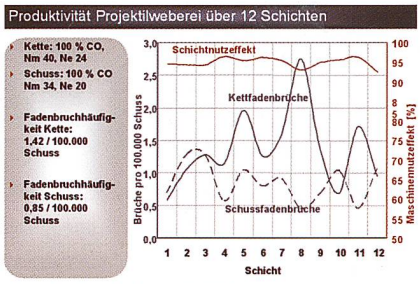

Abb. 3: Produktivität Weberei

Die Fehleranalyse (Abb. 4) verdeutlicht, dass selbst ein gutes Ergebnis noch verbessert werden kann. Sie legt auch nahe, dass der Kantenbereich der Kette optimiert werden sollte. Die Anzahl der Fehler im Bereich der Litzen ist normal, da das Garn dort den höchsten Belastungen ausgesetzt ist. Potenzielle Schwachstellen des Garns führen insbesondere im Litzenbereich zu Abstellungen.

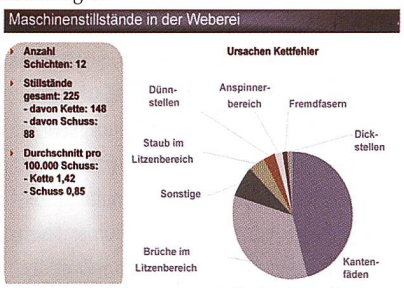

Abb. 4: Fehleranalyse Kettfadenbrüche

Bei den Schussfehlern ist die hohe Zahl Fehler durch eine fehlerhafte Fadenreserve auf der Kreuzspule auffällig. Zur Vermeidung dieses Fehlers kann die Autocoro Spinnerei durch eine entsprechende Maschineneinstellung sehr viel beitragen (Abb. 5). Wichtig ist aber auch

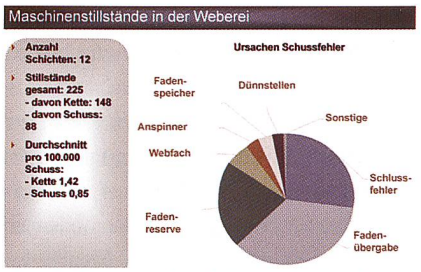

Abb. 5: Fehleranalyse Schussfadenbrüche

ein schonendes Kreuzspulenhandling bei der Verpackung der Spulen und während des Transports, damit die Fadenreserve auf dem Weg zur Weberei nicht beschädigt wird oder abhanden kommt.

Strickerei

Bei der Herstellung von Rippware aus 100 % Baumwolle kann ein Stricker circa 20 Maschinen mit insgesamt 800 Systemen bedienen. Ist die Garn- und Kreuzspulenqualität gut, investiert die Maschinenbedienung circa 10 % der Arbeitszeit in die Beseitigung von Maschinenstillständen. In der europäischen Praxis werden ein bis zwei Fehler für circa 80 Meter Gestrick toleriert, alles darüber hinaus ist zweite Wahl. Für die Strickerei gibt es, anders als in der Weberei, keine allgemein gültigen Bezugsgrössen für die Bewertung der Häufigkeit von Maschinenabstellungen. Abb. 6 gibt einen Überblick über die Abstellhäufigkeit von 30 Maschinen in einem Zeitraum von 252 Maschinenstunden.

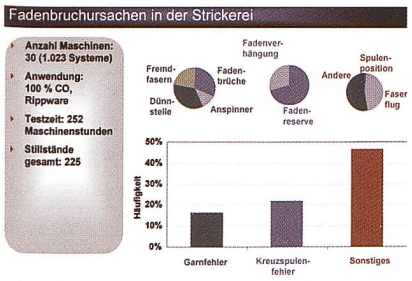

Abb. 6: Abstellungen in der Strickerei

Die Darstellung verdeutlicht, welchen Einfluss die Spinnerei auf die Wirtschaftlichkeit der Strickerei nimmt. Auch dort ist die Fadenreserve enorm wichtig. Bezogen auf das Gesamtergebnis sind 15 % der Abstellungen auf eine fehlende oder fehlerhafte Fadenreserve zurückzuführen. Auffällig ist auch die hohe Fehlerquote, die durch Flug verursacht wird. Diesem Fehler kann die Spinnerei durch eine Reibwertminderung der Garne entgegenwirken, wodurch sie weniger stauben. Die Verstaubungsneigung wird in der Autocoro Spinnerei massgeblich durch die Wahl der Abzugsdüse beeinflusst. So verringert die Abzugsdüse KSK 6 den Staubanteil deutlich. Ein weiterer Vorteil dieser neuen Abzugsdüse ist eine extrem hohe Garngleichmässigkeit, ein Kriterium, das für glatte Gestricke sehr gewünscht wird. Bei der Verwendung von Ringgarnen ist die Verstaubung noch deutlich stärker ausgeprägt als bei Rotorgarnen, da die Fasern beim Ringspinnprozess weniger eingebunden werden.

Mit welchen Massnahmen können Autocoro Spinnereien die zuvor aufgeführten Fehler ausschliessen bzw. minimieren? Ideal ist, wenn die Spinnereien sowohl die textiltechnologischen Besonderheiten ihrer Rohstoffe in die Optimierung der Garn- bzw. Kreuzspulenqualität einbeziehen als auch die Einstellmöglichkeiten, die der Autocoro diesbezüglich bietet.

Textiltechnologische Einflüsse

Garnreibwert

Gute Ablaufeigenschaften der Kreuzspulen in Strickereien setzen einen geringen Garnreibwert voraus (Abb. 7). Die Senkung des Garnreibwertes erfolgt durch den Einsatz paraffinierter Garne. Dass auch die Garnfeuchtigkeit den Reibwert beeinflusst, wird nicht immer berücksichtigt. Hier gilt: Je geringer die Garnfeuchtigkeit ist, desto geringer ist der Garnreibwert.

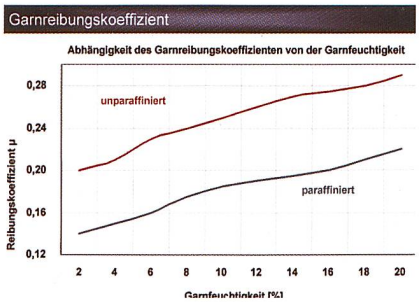

Abb. 7: Garnreibwert bei veränderter Garnfeuchtigkeit

In der Praxis hat ein Garn mit einer Feuchte von 2 % einen 20 % niedrigeren Reibwert als ein Garn mit einer Feuchte von 10 %. Allerdings neigen trockene Garne übermässig zum Stauben. Die daraus resultierenden Faserflugansammlungen an den Nadeln stören den Produktionsprozess. Deshalb ist eine Verringerung der Garnfeuchtigkeit keine geeignete Massnahme, den Reibwert der Strickgarne zu reduzieren.

Durch die hohen Anforderungen an einen geringen Reibwert werden Strickgarne in der Regel paraffiniert (Abb. 8). Bis zu 80 % aller Maschinenstillstände in der Strickerei, Fallmaschen, Löcher im Gestrick und Maschenabrisse, resultieren aus fehlendem, ungeeignetem oder falsch aufgetragenem Paraffin. Hinzu kommen

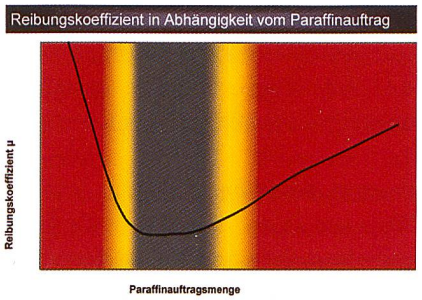

Abb. 8: Garnreibwert in Abhängigkeit von der Paraffinauftragsmenge

Verschmutzungen im Bereich der Nadeln, die durch Verschleiss die Lebensdauer der Nadeln an der Strickmaschine um 50 % senken können. Autocoro-Spinnereien können mit dem richtigen Paraffinauftrag massgeblich dazu beitragen, dass Strickereien von derartigen Problemen verschont bleiben. Etwa ein Gramm Paraffin pro Kilogramm Garn reicht, um den Reibwert zu verringern.

Maschinenkonfiguration und Einstellungen

Die Maschinenkonfiguration und die Einstellungen am Spulapparat sind die bedeutendsten Stellschrauben, mit denen Autocoro Spinnereien das Kreuzspulenformat und die -qualität aktiv beeinflussen. Dreh- und Angelpunkt ist vielfach das Kreuzspulengewicht, das durch zahlreiche Einstellungen beeinflusst wird. Einige haben jedoch weit reichende Konsequenzen auf die Qualität der Kreuzspulen und der sich darauf befindlichen Garne. Das Spulengewicht ist in erster Linie abhängig vom Kreuzspulenformat und von der Kreuzspulendichte. Die folgende Grafik verdeutlicht den Einfluss der Kreuzspulendichte auf das Kreuzspulengewicht (Abb. 9). Bei einem Durchmesser von 320 mm erzielen Baumwollgarne mit einer Dichte von ca. 0,4 g /cm³ ein Spulengewicht von etwa 4,6 kg, Polyesterbaumwollmischgarne mit einer Dichte von ca. 0,5 g /cm³ mehr als 5 kg. Durch die Ausnutzung der technologisch möglichen Maximaldichte können Autocoro Spinnereien das Kreuzspulengewicht ohne Auswirkungen auf die Garnqualität deutlich erhöhen.

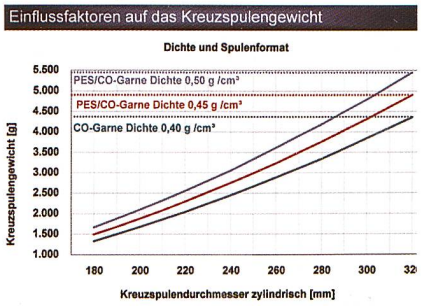

Abb. 9: Spulengewicht in Abhängigkeit von der Dichte und dem Durchmesser

Kreuzspulenformate

Spulenabmessung und -gewichte zylindrischer Spulen

Der Kreuzspulendurchmesser ist durch den Einsatzzweck der Spulen vorbestimmt. Gatterteilungen, Ballonentwicklung bei hohen Abzugsgeschwindigkeiten und vorgegebene Karton- und Palettenabmessungen bei der Verpackung setzen die Grenzen. Schussgarnspulen haben meist ei-

nen Durchmesser von 320 mm. Grössere Kreuzspulen sind selten gefragt. Mit den heute möglichen zentralen Antriebssystemen sind grössere Kreuzspulen von guter Qualität auch kaum realisierbar. Durch die vorgegebenen Grenzen ist es deshalb das Ziel der Autocoro Spinnereien, möglichst viel Garn auf die Spule zu packen, unter Beibehaltung der guten Garnqualität und Ablaufeigenschaften. Mit der neuen Kreuzspulengeneration CoroPack für den Autocoro 360 hat Schlafhorst diesbezüglich bereits die Meilensteine gesetzt. Das Coro Value Package CVP garantiert eine niedrige und gleich bleibende Spulspannung über die gesamte Spulenreise. Die Garndehnung ist bis zu 1 % höher als bei konventionellen Kreuzspulen, was insbesondere Webereien schätzen. Mit dem Spezialpaket Heavy Weight Package HWP erzielen Spinnereien Kreuzspulen mit 5 kg Gewicht und mehr. Verglichen mit konventionellen Spulen entspricht das einer Gewichtszunahme von 10 %.

Der eingestellte Fadenführerhub, d.h., die Bewicklungsbreite der Hülse, beträgt in der Autocoro Spinnerei meistens 150 mm. Mit wachsendem Kreuzspulendurchmesser verkleinert er sich (Abb. 10). Bei einem maximalen Spulendurchmesser beträgt die Bewicklungsbreite auf der Aussenseite der Spule nur noch 135 mm. Diese Hubveränderung ergibt sich zwangsläufig und ist mit zentralen Antriebstechnologien nicht beeinflussbar. Die sich am Rand befindlichen Garnlagen wandern mit zunehmendem Spulendurchmesser stetig nach innen. Die Hubveränderung kann beim Autocoro in engen Grenzen durch eine Veränderung des Kreuzungswinkels und der Wickelspannung beeinflusst werden. Verglichen mit einem Zylinder mit 300 mm Durchmesser bewirkt die Hubverringerung bei einer Spule einen Gewichtsverlust von ca. zehn Prozent.

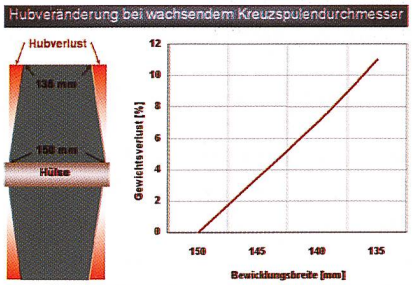

Abb. 10: Hubverringerung mit wachsendem Kreuzspulendurchmesser

Im Markt ist eine Rotorspinnmaschine erhältlich, die diese durchmesserabhängige Verringerung der Bewicklungsbreite durch eine elektronische Steuerung des Fadenführerhubs bei laufender Maschine ausgleichen kann. Die Steuerung erfolgt zentral für alle Spinnstellen. Diese Einstellung ist jedoch praxisfremd, da die Spulen selten gleichzeitig den gleichen Durchmesser haben.

Spulenabmessung und -gewichte konischer Spulen

Im Vergleich zu zylindrischen Kreuzspulen sind konische Kreuzspulen bei gleichem Durchmesser um ca. 6 % leichter. In der Vergangenheit waren Kreuzspulen mit einer Konizität von mindestens 4°20 eine Grundvoraussetzung für die Einsatzfähigkeit in Strickereien. In einigen Ländern, wie zum Beispiel Indien, werden diese konischen Kreuzspulen auch heute noch bevorzugt. Die Vorbehalte gegenüber zylindrischen Spulen haben ihren Ursprung in der Vergangenheit. Durch eine unpräzise Dichteverteilung innerhalb der Kreuzspulen neigten die zylindrischen Spulen zum Ausblühen. Abschläge einzelner Garnlagen auf der Spulenunterseite behinderten das Ablaufverhalten an der Strickmaschine so massiv, dass sie weitgehend unbrauchbar waren. Mit dem Autocoro 360 und der Ausstattung CoroPack gehören solche Probleme der Vergangenheit an. Weltweit betrachtet geht der Trend für Strickgarne heute zu zylindrischen oder schwach konischen Kreuzspulen. Das ist zum einen darin begründet, dass die zylindrischen Kreuzspulen deutlich wirtschaftlicher in der Herstellung und in Bezug auf ihre Transportkosten sind und damit preisgünstiger verkauft werden können. Sie senken jedoch auch die Kosten der Strickerei. Zylindrische Spulen enthalten mehr Garn als konische Spulen mit gleichem Durchmesser. Dadurch verringern Strickereien den manuellen Aufwand für den Kreuzspulenwechsel, was die Wirtschaftlichkeit verbessert.

Um die Bedürfnisse beider Seiten – die Wünsche der Spinnereien in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und die der Weiterverarbeiter in Bezug auf Konizität – zu koppeln, hat Schlafhorst den Spulapparat des Autocoro für zylindrische Kreuzspulen dahingehend optimiert, dass dieser auch konische Kreuzspulen mit einer Konizität von 1°50 herstellen kann, und das sogar mit Abzugsgeschwindigkeiten von bis zu 300 m/min.

Kreuzspulendichte

Neben dem Kreuzspulenformat ist die Kreuzspulendichte die zentrale Einflussgrösse auf das Spulengewicht (Abb. 11). Die Dichte wird massgeblich durch die Parameter Wickelspannung, Fadenführerbewegung und -geschwindigkeit

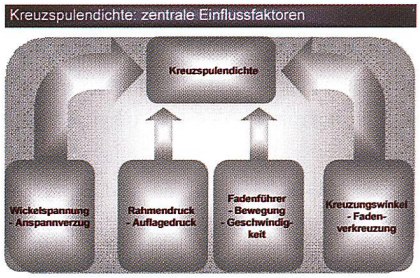

Abb. 11: Einflussfaktoren auf die Kreuzspulendichte

(Wickelalgorithmus), Rahmendruck und Kreuzungswinkel der Garnlagen bestimmt.

Wickelspannung

Die Wickelspannung wird beim Autocoro mit der Funktion «Anspannverzug» in der Dimension Prozent eingestellt. Ideal ist, wenn der Anspannverzug so eingestellt ist, dass die durch

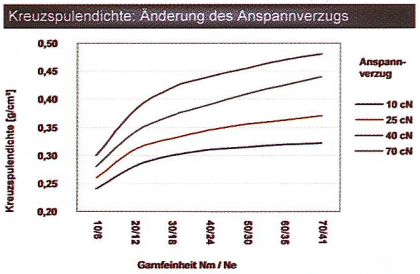

Abb. 12: Wickelspannung und ihr Einfluss auf die Kreuzspulendichte

die Spannung auf das Garn einwirkende Kraft maximal 5 % der mittleren Garnfestigkeit entspricht, d. h., für ein Garn mit einer mittleren Festigkeit von 12 cN/ tex höchstens 0,6 cN oder 0,59 g (Abb. 12). Mit einer solchen Einstellung bleibt die Garndehnung in vollem Umfang erhalten. Für Webereien und Zettlereien zählt die Garndehnung zu den wichtigsten Qualitätsparametern mit weitgehendem Einfluss bis zum Endprodukt.

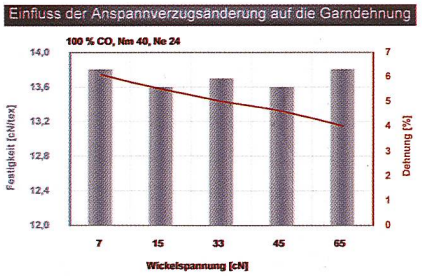

Abb. 13: Einfluss Wickelspannung und ihr Einfluss auf die Garndehnung

Um den Einfluss der Wickelspannung auf die Garndehnung nachzuweisen, hat Schlafhorst für ein Baumwollgarn Nm 40 / Ne 24 den Anspannverzug in fünf Schritten variiert (Abb. 13). Von jeder Versuchsreihe wurden 1'000 Festigkeits- und Dehnungsmessungen durchgeführt. Die mittlere Garnfestigkeit ist bei allen

Garnen vergleichbar, die Ergebnisse für die Garndehnung verdeutlichen die starke Abhängigkeit von der Wickelspannung. Die Ergebnisse weisen auch auf die Gefahr hin, die mit einer Anpassung des Spulengewichts verbunden ist, die alleinig auf einer Erhöhung der Wickelspannung basiert.

Rahmendruck

Der Druck des Spulenrahmens auf die Wickelwelle sichert eine schlupffreie Mitnahme der Kreuzspulen (Abb. 14). Das Eigengewicht von Hülse und Garn und das Spulenrahmengewicht reichen nicht, um zu Beginn des Spulprozesses einen ausreichenden Auflagedruck zu erzeugen. Auf der anderen Seite wird der Spulenrahmen durch die Kompensation mit wachsendem Kreuzspulendurchmesser entlastet, damit die äusseren Lagen der Kreuzspule die inneren Lagen nicht aus der Spule herausdrücken. Bei einigen Rohstoffen ist das Eigengewicht der Kreuzspule so hoch und der materialbedingte Auflagedruck so stark, dass eine zusätzliche Druckkompensation erforderlich ist, z.B. bei Viskose. Diese Funktionalität ist beim Autocoro bei CoroPack in der Ausstattung Heavy Weight Package HWP bereits integriert. In der Praxis wird für den Auflagedruck die Einstellung 8 bis 10 bevorzugt, was einem Rahmendruck von etwa drei Kilogramm entspricht. Ein Kilogramm Druckerhöhung erhöht die Kreuzspulendichte um circa 0,04 g/cm³, was einer Gewichtserhöhung von 10 % entspricht.

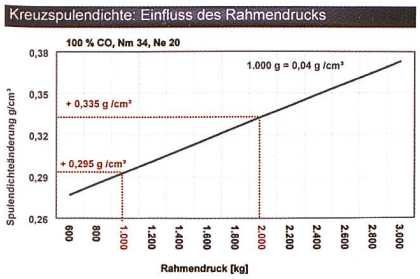

Abb. 14: Einfluss des Rahmendrucks auf die Kreuzspulendichte

Eine angepasste Erhöhung des Rahmendrucks ist durchaus geeignet, das Kreuzspulengewicht zu erhöhen, ohne das Garn zu schädigen. Zwecks Ermittlung des optimalen Rahmendrucks ist eine Erhöhung in kleinen Schritten sinnvoll, denn zuviel Druck könnte dazu führen, dass die sich am Rand befindlichen Garnlagen mit wachsendem Spulendurchmesser aus der Spule herausgepresst werden und deshalb nicht mehr fixiert sind. Abschläge wären die Folge, wodurch das Ablaufverhalten in der Weiterverarbeitung stark eingeschränkt ist.

Kreuzungswinkel

Autocoro Spulen haben eine wilde Wicklung, mit gleichen Kreuzungswinkeln bei allen Kreuzspulendurchmessern. Der Kreuzungswinkel ist ein bewährtes Mittel, die Garndichte aktiv zu beeinflussen, denn die Garnqualität bleibt davon unberührt (Abb. 15).

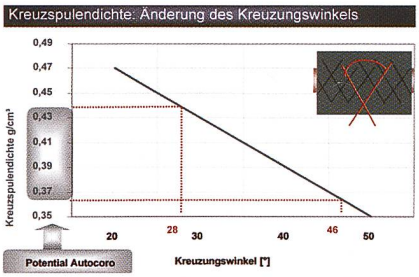

Abb. 15: Einfluss des Kreuzungswinkels auf die Kreuzspulendichte

In der Praxis wird das Potential der Kreuzungswinkelanpassung aber noch viel zu selten genutzt. Gleichgültig, ob ein Garn der Feinheit Nm 10 / NE 5,9 oder Nm 50 / Ne 30 gesponnen wird, ob es aus Baumwolle oder aus Chemiefasern, wie Viskose, gesponnen wird, der Kreuzungswinkel bleibt unverändert. Ein kleiner Kreuzungswinkel ist unter textiltechnologischen und wirtschaftlichen Aspekten in vielen Anwendungen sinnvoll. Die Hin- und Herbewegung des Fadenführers wird reduziert. Dadurch sind in der Spinnerei potentiell höhere Abzugsgeschwindigkeiten möglich, was die Produktivität des Autocoro erhöht. Die Verlegung des Fadens an den Spulenkanten ist wesentlich Garn schonender, wodurch eine Überdehnung des Garns an den Kanten zuverlässig vermieden wird. In der Weiterverarbeitung reduzieren sich Maschinenstillstände, die durch Ablaufschwierigkeiten der Spulenkanten verursacht werden. Die Untergrenze des Kreuzungswinkels für Baumwollgarne ist 28°. Kleinere Kreuzungswinkel sind mit der derzeitigen mechanisch geprägten Steuerung nicht möglich. Die Spulen würden im Hub unkontrolliert auswachsen und wären nicht mehr verarbeitbar.

Bildzonen

Eng verknüpft mit dem Kreuzungswinkel sind die Bildzonen auf den Kreuzspulen (Abb. 16). Sie zählen zu den häufigsten Ursachen für Fadenverhängungen in der Weiterverarbeitung. Die Bilder sind als komplette oder halbierte Rauten auf der Kreuzspule sichtbar. Kleine Bilder sind harmlos, erst grössere Bildzonen stören. Dort ist das Garn durch eine parallele Verlegung nicht ausreichend auf den Spulen fixiert. In der Weiterverarbeitung können mehrere Garnlagen gleichzeitig abgezogen werden. Das Problem verstärkt sich, je haariger das Garn und je höher die Abzugsgeschwindigkeit in der Weiterverarbeitung ist. Durch die mangelhafte Fadenfixierung bilden sich bei grossen Bildzonen Wülste am Spulenhub. Diese verursachen wiederum Abschläge, die den Fadenabzug behindern.

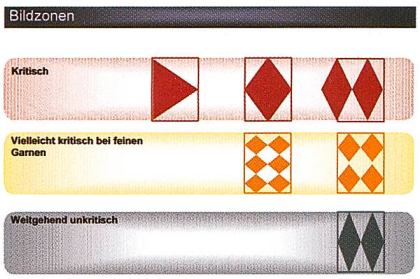

Abb. 16: Bildzonen und ihre Bewertung

Der Autocoro vermindert die kritischen Bilder durch die permanent aktivierte Bildstöreinrichtung, die langsam und in engen Grenzen die Fadenführergeschwindigkeit modifiziert. Vermeiden lassen sich Bildzonen bei keiner Rotorspinnmaschine. Sie sind eine Folge der Antriebssteuerung der Spulapparate, die bei allen Rotorspinnmaschinen zentral erfolgt. Wirklich störende Bildzonen treten jedoch bevorzugt bei grossen Kreuzspulendurchmessern auf. Sollte der Markt in Zukunft zu grösseren Spulen tendieren, werden diese nur dann erfolgreich sein, wenn die Antriebstechnik so modifiziert wird, dass die Bildzonen erst gar nicht entstehen.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Vieles weist darauf hin, dass die Toleranzschwelle der Weiterverarbeiter an die Kreuzspulen in Zukunft sinken wird. Die Weber und Stricker werden ihr Produktivitätssteigerungspotential maximal ausschöpfen. Ein wirksamer Weg ist der Einsatz von Kreuzspulen mit verbesserten Ablaufeigenschaften. Dass Mehrkosten für optimierte Spulen von einigen wenigen Cents pro Kilogramm Garn eine lohnende Investition sind, beweist die nachfolgende Darstellung für eine chinesische Weberei (Abb. 17). Denn die geringen Mehrkosten für ein Schussgarn

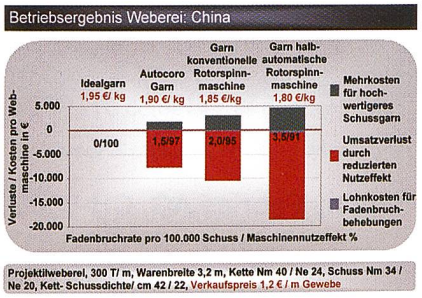

Abb. 17: Wirtschaftlichkeit einer chinesischen Weberei

Jenny Fabrics AG

Als innovative, Schweizer Weberei in globalem Umfeld, mit Produktionsstätten und Partnerschaften im In- und Ausland suchen wir per 1. November 2006 oder nach Vereinbarung eine/n

Disponenten/Logistiker

Sie sind in der Lage als Drehscheibe

- die Produktion im Stammhaus in Niederurnen und den Partnerbetrieben im Ausland zu überwachen und zu planen.
- die Koordination zwischen den Abteilungen Einkauf, Entwicklung, Produktion und Verkauf zu übernehmen.

Sie bringen folgendes mit:

- Textile Erfahrung (z.B. Textil-Kaufmann, -Logistiker, -Techniker)
- Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen
- Planerisches und organisatorisches Flair
- Übersicht, Flexibilität und Teamfähigkeit
- EDV-Anwender (MS-Office, Applikationen mit Windows-Oberfläche)
- Englischkenntnisse erwünscht

Wir bieten Ihnen:

- Eine herausfordernde und abwechslungsreiche Tätigkeit
- Ein aufgeschlossenes Team und angenehmes Umfeld
- Eine moderne Infrastruktur
- Zeitgemässe Anstellungsbedingungen

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, senden Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen. Für Fragen im Zusammenhang mit dieser Position steht Ihnen Herr Heini Hertach ☎ +41 (0)55 617 32 24 zur Verfügung.

Jenny Fabrics AG, CH-8866 Ziegelbrücke
Telefon +41 (0)55 617 31 11
Fax +41 (0)55 617 32 97
E-Mail: hhertach@ziegelbruecke.com

mittlerer Feinheit Nm 34 / Ne 20 erzielen durch ein optimiertes Laufverhalten für jede einzelne Webmaschine ein jährliches Umsatzwachstum in fünfstelliger Höhe.

Das Wachstumspotenzial bezieht sich dabei ausschliesslich auf eine Verringerung der Fadenbrüche pro 100'000 Schuss. Weitere Produktivitätssteigerungen und eine Verringerung der Handlingkosten erzielt die Weberei durch einen Gewichtszuwachs der Kreuzspulen. Hinzu kommen vergleichbare Einsparungen im Bereich der Zettlerei, die ebenfalls von den optimierten Ablaufeigenschaften profitiert. Noch gravierender fällt der Vorteil der Qualitätsspulen in Hochlohnländern ins Gewicht, da die Lohnkosten für die Beseitigung der Maschinenstillstände die Kalkulation deutlich mehr belasten als in Niedriglohnländern.

Dank des umfassenden Optimierungspotenzials am Autocoro bürgen Autocoro Kreuzspulen bereits seit Maschinengenerationen für Qualität und beste Ablaufeigenschaften. Damit das auch in Zukunft so bleibt, ist Schlafhorst offen für neue Ansätze mit unkonventionellen Lösungen und Technologien. Neue Ideen zu entwickeln und erfolgreich in die textile Praxis umzusetzen, ist nicht nur ein Privileg von Marktführern, sondern deren Aufgabe – und damit die von Schlafhorst.

mtex Chemnitz

Vom 10. bis 12. Oktober 2006 lädt die Messe Chemnitz Aussteller und Fachbesucher zur «mtex – 1. Internationale Messe und 2. Symposium für Technische Textilien im Fahrzeugbau» ein. Über 60 Aussteller aus sechs Ländern haben sich bereits angemeldet, darunter viele namhafte Produzenten und Forschungseinrichtungen. «Offensichtlich haben wir mit unserem Konzept der praxisnahen Verbindung zum Wachstumsmarkt Mobiltextilien den Nerv, sprich: Bedarf der Akteure, getroffen», erklärte Michael Kynast, Geschäftsführer der Event- und Messegesellschaft Chemnitz mbH.

Auch die Mathis AG aus Oberhasli wird ihre Produkte und ihr Know-how auf der neuen Fachmesse in der Chemnitzer Messe vorstellen. Der Veranstalter, die Event- und Messegesellschaft Chemnitz mbH, erwartet zur ersten, auf diesen Themenfokus gerichteten europäischen Fachmesse 2'500 Besucher aus dem Automobil-, Nutzfahrzeug-, Schienen- und Flugzeugbau. Neben den neuesten Produkten bietet die «mtex» im Rahmen des begleitenden Symposiums zugleich wertvolle Informationen über aktuelle Entwicklungen und künftige Trends beim Einsatz von technischen Textilien im Fahrzeugbau an.

Das diesjährige Symposium widmet sich den Themen Interieur und Sitze (10. Oktober), Schallschutz/Isolierung/Filter (11. Oktober) und Oberflächen/Neue Materialien (12. Oktober). Im Mittelpunkt der jeweils halbtägigen Veranstaltungen am Nachmittag steht die Darstellung anwendungsorientierter Innovationen. Neben den Experten-Vorträgen im Symposium finden an den drei Messevormittagen Fachvorträge der Aussteller in einem Vortragszentrum direkt im Messegeschehen statt.

Dem Veranstalter ist es gelungen, das passende Ambiente für eine neue europäische Fachmesse mit dem Themenfokus «Technische Textilien im Fahrzeugbau» zu finden. Nicht nur die Region oder das wieder erblühende Chemnitz, mit seinen reichen automobilen und textilen Traditionen, bilden einen passenden Rahmen, sondern auch der Veranstaltungsort selbst.