

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 108 (2001)

Heft: 4

Artikel: Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Verdichtungsprozesses

Autor: Artzt, P. / Jehle, V. / Maidel, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678791>

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: 30.03.2025

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

Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Verdichtungsprozesses

Dr. P. Artzt; V. Jebke; H. Maidel; M. Baumann, ITV Denkendorf, D

Das Verdichtungs-, oder auch Compactspinnen, steht bezüglich der Wirtschaftlichkeit in Konkurrenz zum konventionellen Ringspinnen. Mehraufwand im Bereich Investitions- und Betriebskosten, können am ehesten durch erhöhte Rohstoffnutzung kompensiert werden. Grundsatzversuche sollen zeigen, welche Möglichkeiten zur Reduzierung der Garndrehung und damit zur Leistungssteigerung des Verdichtungsspinnens bestehen.

Einfluss der Reduzierung des Kämmlingsprozentsatzes auf die Garneigenschaften.

Um eine umfassende Aussage zu treffen, wurden die Versuche sowohl mit mittel-, als auch mit langstapeliger Baumwolle in 2 verschiedenen Garnfeinheiten durchgeführt. Für die Mittelstapelqualität erfolgte der Versuch mit einer Tschad Baumwolle 1 1/16", der Langstapelbereich wurde mit Israel - Pima 1 7/16 - 1 1/2" durchgeführt. Bei beiden Baumwollen betrug die Faserfeinheit 4,1 Micronaire. Dies führt zu einer besseren Vergleichbarkeit, da bei gleicher Garnfeinheit die Anzahl der Fasern im Garnquerschnitt konstant ist.

Die Abbildung 1 demonstriert an Hand der Almeter-Faserlängenprüfung den Einfluss des Kardierprozesses auf die Faserlängenwerte, bei gleicher Auskämmung. Die Garne wurden nach dem konventionellen Ringspinnen und dem Verdichtungsspinnverfahren unter identischen

Bedingungen bezüglich Ringdurchmesser, Spinnformat und Spindeldrehzahl hergestellt. Die qualitativen Unterschiede der Garne werden somit durch die Faserlängenverteilung und das Spinnverfahren bestimmt. Besonders ist auf den markanten Unterschied im Kurzfasergehalt nach dem Kämmprozess hinzuweisen. So zeigt sich im Vergleich zu den kardierten Ausspinnungen, dass eine Kurzfaserreduzierung bei einem Kämmlingsprozent von 20 % nicht sehr effektiv ist. Die Kurzfaserreduzierung im Band steht in keinem Verhältnis zum Abgang. So nimmt der Kurzfaseranteil mit 20 % Auskämmung gegenüber kardiert nur um ca. 10 % ab.

Aus der Faserlängenverteilung ist zu erwarten, dass der grösste Qualitätssprung zwischen kardiert und einem Kämmlingsanteil von 10 %, zu erreichen sein wird. Bezüglich des Festigkeitsverhaltens der Garne erkennt man, dass sowohl im Lang- als auch im Mittelstapelbereich die Festigkeit der kardierten Verdichtungsgarne

in etwa mit denen der gekämmten konventionellen Garne vergleichbar ist (Abbildung 2). Der Kämmlingsanteil der konventionellen Ringgarne ist nahezu ohne Einfluss auf die Festigkeit. Das bedeutet, man kann im konventionellen Bereich Garnfestigkeiten über erhöhte Auskämmungen nicht linear steigern. Ebenso ist die klare Tendenz erkennbar, dass der prozentuale Gewinn an Festigkeit durch das Verdichtungsspinnen beim gekämmten Garn grösser ist, als bei den kardierten Garnen.

Man kann zum Schluss kommen, dass es aus Gründen der Garnfestigkeit beim Verdichtungsspinnen kein Argument für das Kämmen gibt, solange man nur das konventionelle Ringgarn vergleicht. Andererseits führt das Verdichtungsspinnen in Verbindung mit dem Kämmprozess zu einem höheren Festigkeitsgewinn gegenüber dem konventionellen Spinnverfahren. Das bedeutet, dass das Verdichtungsverfahren die längeren Fasern besser nutzt. Das Bild der Beurteilung ändert sich jedoch gravierend, betrachtet man die Garnungleichmässigkeitskriterien. Systembedingt verändert der Verdichtungsprozess die Massenverteilung nicht, solange Fehlverzüge in der Verdichtungszone infolge unkontrollierter Anspannungen vermieden werden. Dünnstellen in Garnen, welche durch Faserabsaugungen im Spinnendreieck entstehen, werden vermieden. Insgesamt ist der Faserverlust im Bereich Spinnendreieck damit geringer. Bei der, in dieser Versuchsserie eingesetzten Maschine (Zinser Air - Contex 700), wird die Anspannung des Faserbändchens in der Verdichtungszone getriebetechnisch zentral eingestellt und somit kontrolliert.

Bei der Baumwollverarbeitung hat sich gezeigt, dass sich eine geringfügige Überliefe-

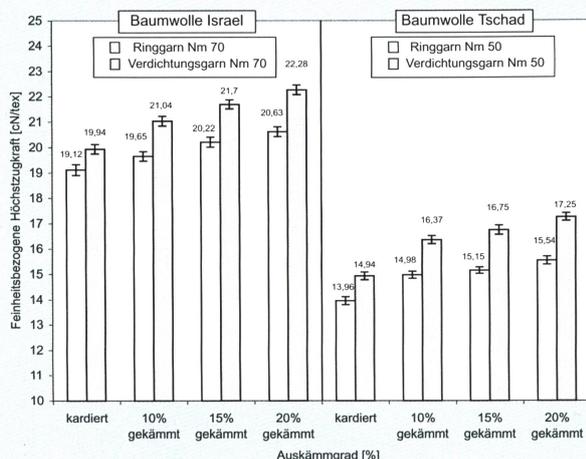


Abb. 1: Almeter Faserkennwerte der Israel- und Tschadbaumwolle in Abhängigkeit der Auskämmgrade



Abb. 2: Garnfestigkeit in Abhängigkeit der Auskämmgrade, des Garn-typs und der Garnnummer

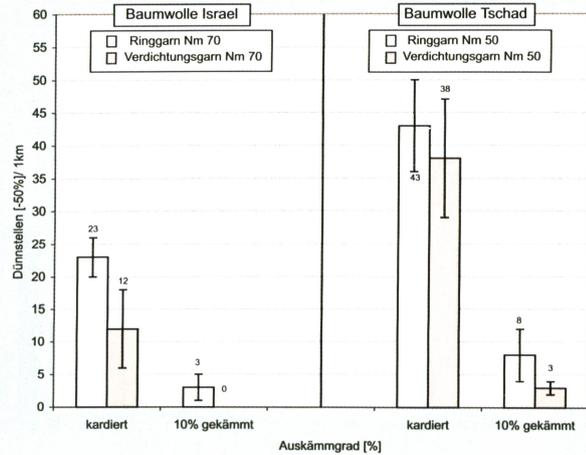
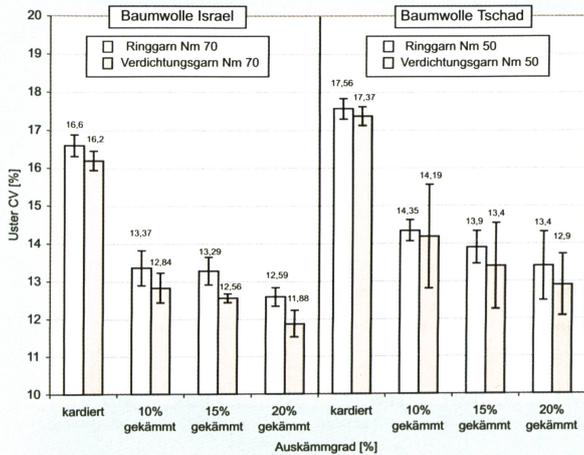


Abb. 3: Garnungleichmässigkeit in Abhängigkeit der Auskämmgrade, des Garntyps und der Garnnummer, Abb. 4: Anzahl der Dünnstellen in Abhängigkeit der Auskämmgrade, des Garntyps und der Garnnummer

rung vom Streckwerk in die Verdichtungszone von ca. 2 % positiv auf das Laufverhalten und die Garnwerte auswirkten. So verbessert sich die Uster-Ungleichmässigkeit um 3 % absolut infolge des Kämmens (Abbildung 3).

Durch das Verdichten verursachte Eliminieren des Spinn dreiecks scheint es möglich, geringfügige Fehlverzüge im Spinn dreiecksbereich zu verhindern. Messungen ergaben zudem, dass die Festigkeit im Spinn dreieck ansteigt. Das führt zusätzlich zu einer Verbesserung der Usterwerte beim Verdichtungsspinnen. Der beschriebene Effekt der Eliminierung von Faserabgang im Spinn dreieck, wirkt sich besonders auf die Reduzierung der Garndünnstellen aus. Dieser Effekt ist bei den Langstapelgarnen ausgeprägter als bei den gröberen Mittelstapelgarnen (Abbildung 4). Auf die Darstellung der höheren Auskämmgrade wurde auf Grund der geringen Anzahl von Ereignissen verzichtet. Da-

mit hat das Verdichtungsprinzip einen indirekten positiven Einfluss auf die nachgelagerten Zonen des Spinnprozesses. Dies führt zu weniger Faserabgang, zur Reduzierung der Aufschieber an den Fadenleitorganen und zum schonenderen Faserdurchgang durch den Läufer. Der relative Unterschied ist bei gröberen Garnen und kurzstapeligeren Baumwollen geringer. Der Kämmprozess hat, auf Grund seiner Verbesserung der Faserlängenverteilung, logischerweise einen grösseren Einfluss auf die Garn gleichmässigkeitskriterien als der Verdichtungseffekt. Das Verdichten kann die Massenverteilung nicht direkt beeinflussen. Dies zeigten auch die ermittelten Werte für die Garndickstellen, bei denen das Verdichtungsspinnen ebenfalls eine geringfügige positive Wirkung hat.

Ein besonderes Gewicht für den späteren Warenausfall kommt den Fasernissen zu. Sie sind nach wie vor eines der bestimmenden Qua-

litätsmerkmale für den Gewebeaufall bei feineren Garnen. Hier hat der Kämmprozess massive Qualitätsverbesserungen durch die Nissenreduzierung zur Folge, welche durch eine Prozessveränderung, wie das Verdichten, nicht eliminiert werden können (Abbildung 5). Der Vergleich kardierter und gekämmter Garne demonstriert einen weiteren massiven Qualitäts sprung infolge des Kämmens. Höhere Auskämmgrade zeigen deutliche Verbesserungen. Dies bestätigt die alte Weisheit, dass die Anzahl Nissen in einer gewissen Korrelation zu dem Kämmlingsprozentsatz steht. Somit ergibt sich die klare Aussage, dass aus Gründen der Garnfestigkeit, der Kämmprozess in Verbindung mit dem Verdichtungsspinnen nicht zwingend erforderlich ist, jedoch die Garnungleichmässigkeit durch Kurzfaserreduzierung massiv verbessert wird. Ebenso gibt es zur Nissenreduzierung keine Alternative zum Kämmen.

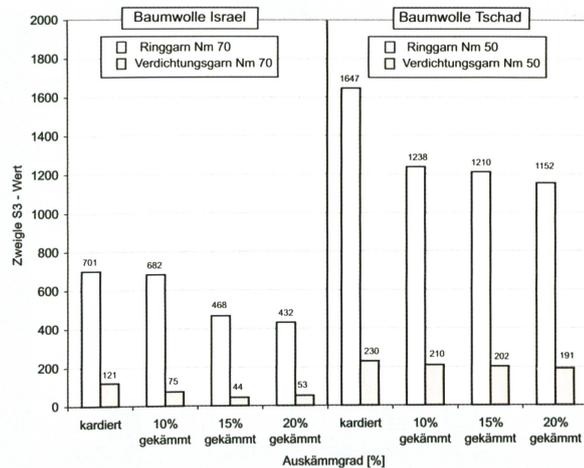
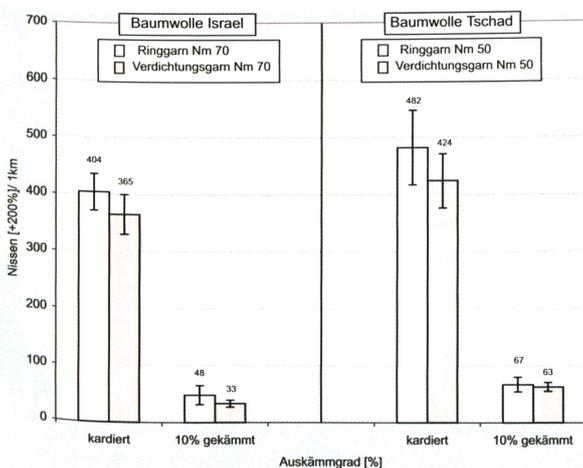


Abb. 5: Nissenzahl in Abhängigkeit der Auskämmgrade, des Garntyps und der Garnnummer

Abb. 6: Zweige S3 - Wert in Abhängigkeit der Auskämmgrade, des Garntyps und der Garnnummer

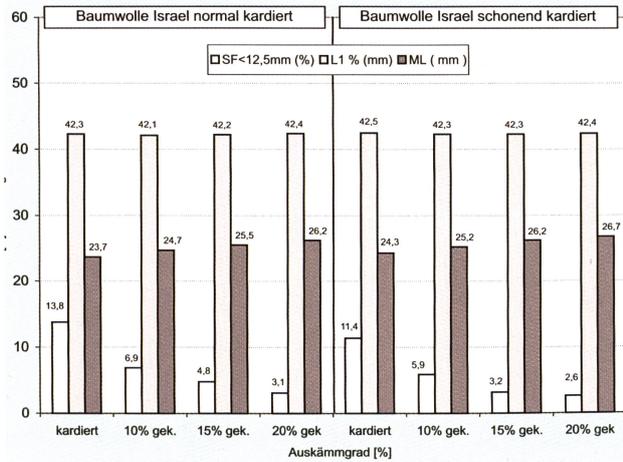


Abb. 7: Almeter Faserkennwerte der Israel Baumwolle, in Abhängigkeit der Auskämmgrade, normal und schonend kardiert

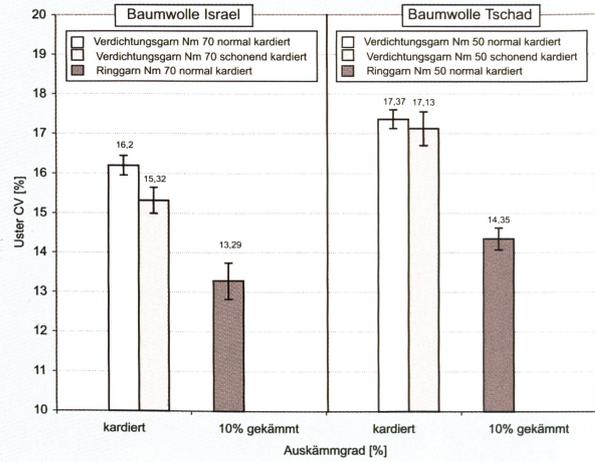


Abb. 8: Garnungleichmässigkeit in Abhängigkeit des Auskämmgrades, des Garntyps und der Garnnummer

Einfluss der Reduzierung des Kämlingsprozentsatzes auf die Garnstruktur

Ein wesentliches Merkmal der Garnstruktur ist die Garnhaarigkeit. Die Haarigkeit beeinflusst den Faserabrieb und das Aufschiebeverhalten im weiteren Verarbeitungsprozess. Haarige Garne sind meist weniger aufschiebefest und führen zu einem schlechten Warenbild.

Bindungsbedingte Gewebestrukturen verwischen sich, farbige Markierungen im Buntgewebe verlieren an klarer Aussage, da abstehende Haare unterschiedlicher Farbigkeit sich vermischen. Somit ist ein klares Warenbild nur mit Reduzierung der Haarigkeit erreichbar. Der Uster-UT3 Haarigkeitswert gibt aus messtechnischen Gründen keinen Absolutwert für die Haarigkeit an, sondern erfasst diesen nur indirekt über Streulichtmessung. Somit ist es ein Wert, der mehr oder weniger die Garnstruktur beschreibt, welche mit dem späteren Warenbild

sehr gut korreliert. Will man dagegen die Haarigkeit erfassen, und diese bezüglich gewünschter und störender Haarigkeit bewerten, so muss eine Längenklassifizierung erfolgen. Unter gewünschter Haarigkeit versteht man Längsklassen von 1 bis 2 mm. Sie führen zu einer höheren Deckkraft und zu einem weicheren Griff. Haare länger als 3 mm führen zu Faserflug und zur Klammerneigung in der Weiterverarbeitung. Sie müssen meist durch einen Sengprozess in der Ausrüstung eliminiert werden. Für diese differenzierte Betrachtung der Haarigkeit der Garne eignet sich die Zweigle - Haarigkeitsmessung (Abbildung 6).

Danach ergeben sich gravierende Vorteile für das Verdichtungsspinnen. Der Anteil der Haare länger als 3 mm (S3-Wert), reduziert sich auf 15 - 20 % gegenüber konventionellen Ringgarnen. Dabei ist bemerkenswert, dass das Kämmen keine Alternative zum Verdichtungsspinnen ist. Die kardierten Verdichtungsgarne

erreichen ein Haarigkeitsniveau, welches durch keinen Kämmprozess erreichbar ist. Das heisst, Verdichtungsgarne führen zu einer neuen Garnstruktur, mit bisher nicht erreichbaren Haarigkeitswerten für Stapelfasergarne. Somit sollte das Verarbeitungsverhalten der kardierten Verdichtungsgarne, auf Grund der guten Festigkeitswerte und des geringen Haarigkeitsniveaus, etwa denen der gekämmt konventionellen Ringgarne entsprechen. Der Einfluss der Stapellänge des Rohstoffes wird deutlich sichtbar beim Vergleich der Langstapel Israel - Pima Baumwolle mit der Tschad - Mittelstapelbaumwolle. Das Haarigkeitsniveau der Mittelstapelgarne ist etwa doppelt so hoch, was auch auf die gröbere Garnfeinheit zurückzuführen ist. Die Garne Nm 50 haben etwa 40 % mehr Fasern im Querschnitt als die der Nm 70, hinzu kommt die höhere Anzahl Fasern auf Grund der kürzeren Länge. Höhere Auskämmprozente verbessern das Haarigkeitsniveau nur noch ge-

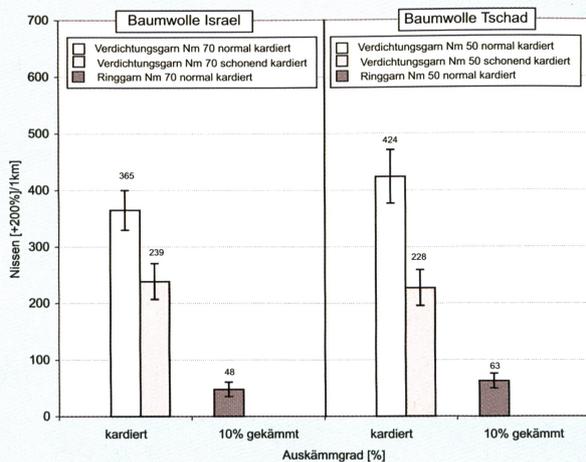


Abb. 9: Nissenzahl in Abhängigkeit des Auskämmgrades, Garntyps und Garnnummer

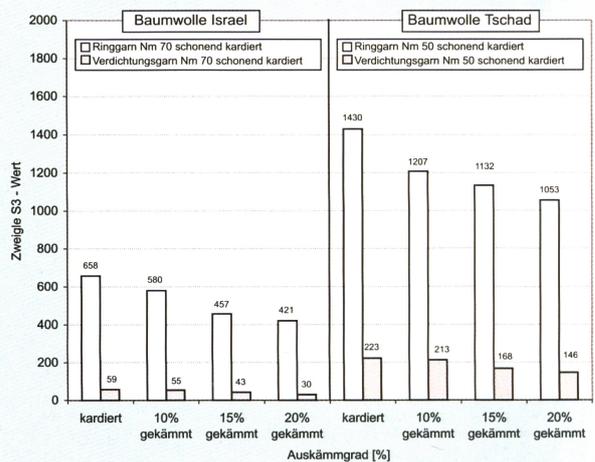


Abb. 10: Zweigle S3 - Wert in Abhängigkeit der Auskämmgrade, Garn-typs und Garnnummer

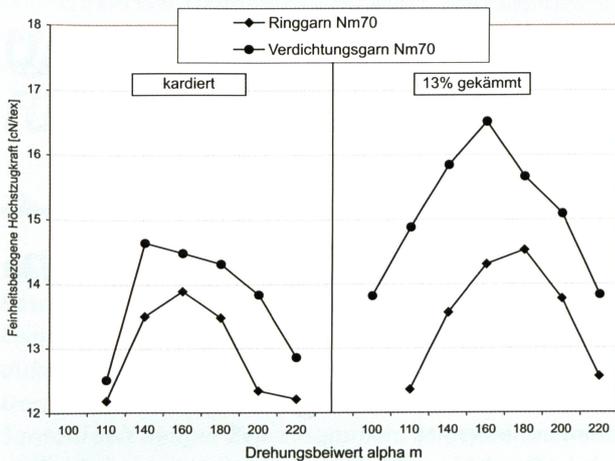


Abb. 11: Drehungskennlinien von Verdichtungs- und konventionellem Ringgarn, kardiert und gekämmt.

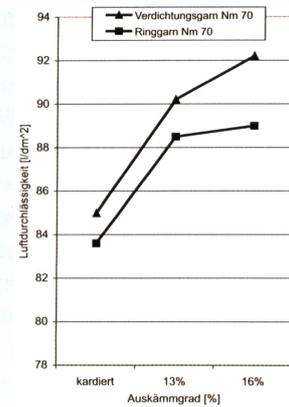
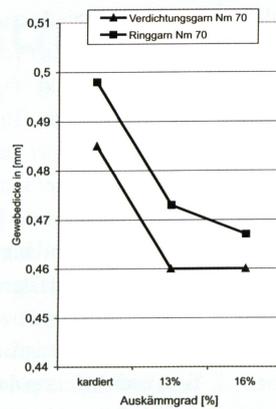


Abb. 12: Gewebedicke und Luftdurchlässigkeit in Abhängigkeit vom Spinverfahren und der Auskämmergeade

ringförmig. Damit ergibt sich bei konventionellen Ringgarnen kein Argument für die höheren Auskämmergeade zur Haarigkeitsreduzierung. Die massive Haarigkeitsreduzierung ist nur mit dem Verdichtungsspinnprozess erreichbar.

Einfluss eines schonenden Kardierprozesses auf die Garnwerte

In Verbindung mit dem Verdichtungsspinnen stellt sich die Frage, ob ein schonender Kardierprozess, in bestimmten Bereichen der Garnherstellung, den Kämmergeade mit geringer Auskämmergeade ersetzen kann. Bezüglich der Garnfestigkeitskriterien kann am vorherigen Abschnitt abgeleitet werden, dass bereits mit dem Standardkardierprozess die Festigkeitswerte der Verdichtungsgarne denen der gekämmt Garnen entsprechen. Insofern ist hier das Ziel bereits erreicht, und ein schonender Kardierprozess führt nur zu einer weiteren Verbesserung. Das Problem liegt bei den Garngleichmäßigkeitskriterien, welche durch die Kurzfasern primär beeinflusst werden. Ähnlich wie beim Einsatz unterschiedlicher Faserstoffe, deren Kurzfaserteile die Garnwerte beeinflussen, müssten auch durch unterschiedliche Kardierbedingungen die Kurzfaserteile, und damit die Garngleichmäßigkeitskriterien, beeinflussbar sein. Dabei kann die Karde dies in zweierlei Hinsicht tun. Schonendes Kardieren kann einmal primär die Verminderung, wie Faserschädigung, und damit Reduzierung des Kurzfaserteils bedeuten. Dabei bleibt der im Rohstoff bereits enthaltene Kurzfaserteil, unbeeinflusst. Das Mass der Beeinflussbarkeit ist allerdings begrenzt und dürfte sich im Bereich von 2 - 4 % bewegen. Anders dagegen ist eine Vorgehens-

weise, bei der der Karde eine spezielle Funktion zur Kurzfaserausscheidung übertragen wird, welche sonst an der Kämmergeade stattfindet. Dabei muss an der Karde ein höherer Abgangsprozentsatz in Kauf genommen werden. Es muss jedoch bedacht werden, dass auch beim Kämmergeade zur Kämmlingsausscheidung ein bestimmter Betrag langer Fasern benötigt wird. Die ideale Selektion der Kurz- und Langfasern findet nicht statt. Ein wichtiger zusätzlicher Aspekt der Fragestellung zur Eliminierung des Kämmergeades, ist der Prozess der Nissenreduzierung. Dies dürfte eine Dominanz des Kämmergeades bleiben.

Bei den vorgestellten Versuchen wurde eine schonende Kardierung ohne zusätzliche Massnahmen zur Kurzfaserausscheidung realisiert. Es wurden im Wesentlichen die Produktion halbiert sowie die Tambourdrehzahl reduziert. Dies führt zu einer Kurzfaserreduzierung, im Vergleich zum kardierten Material, um etwa 2 % (Abbildung 7).

Deutlich ist die Effektivität des Kämmergeades erkennbar. Eine 10 % - Auskämmergeade reduziert den Kurzfaserteil um ca. 7 %. Weitere Steigerungen um 10 % auf 20 % erbringen ebenfalls nur etwa eine Verbesserung des Kurzfaserteils um 5 %. Das heißt, Kurzfaserausscheideelemente an der Karde, unter der Prämisse höherer Abgangsprozente, zur Eliminierung des Kämmergeades wären durchaus wirtschaftlich. Ein Vergleich der Uster - CV - Werte (Abbildung 8) zeigt allerdings sofort, dass der Kämmergeade, auch auf Grund seiner höheren Dublierung, entscheidende Vorteile für die Garngleichmäßigkeit erbringt. Dieser Vorteil ist durch noch so intensive Kurzfaserausscheidung an der Karde nicht minimierbar.

Das Gleiche gilt für die Fasernissen (Abbildung 9). Deutlich bewahrt sich erneut, dass ein schonender Kardierprozess deutliche Vorteile bezüglich des Nissenniveaus aufweist, wie der Vergleich, normal und schonend kardiert, beim Verdichtungsspinnen zeigt. Allerdings ist der Sprung zum gekämmt Garn selbst bei hoher Kardierleistung (normal kardiert) signifikant. Das heißt, die Qualitätsvorteile eines Kämmergeades liegen primär zwischen den Stufen kardiert und gekämmt. Hohe Kämmlingsprozentsätze verbessern die Garneigenschaften nur noch graduell. Somit scheint im schonenden Kardieren eine Prozessverkürzung durch Eliminierung des Kämmergeades nicht realisierbar, jedoch sollte eine Reduzie-

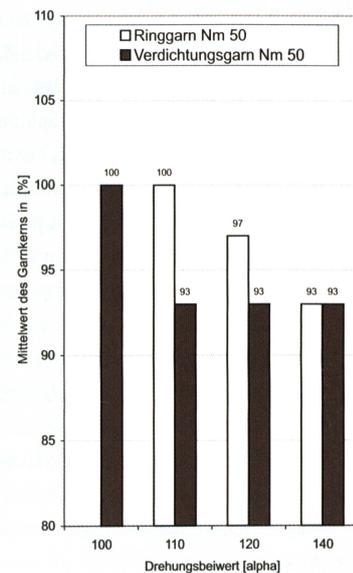


Abb. 13: Mittelwert des Garnkerns ohne absteigende Faserenden vom Ring- und vom Verdichtungsgarn Nm 50

rung des Kämmungsprozentsatzes in Verbindung mit dem Verdichtungsspinnen möglich sein.

Die Haarigkeitsreduzierung beim Verdichtungsspinnen führt zu einem völlig neuen Garnaussehen und zu veränderter Garnstruktur. Ähnlich wie auf die Nissen, hat der Kardierprozess auch Einfluss auf die Haarigkeit (Abbildung 10), wobei dies bei einer Langstapelbaumwolle ausgeprägter ist als bei Mittelstapelbaumwollen. Der grosse Sprung kommt allerdings durch das Verdichtungsspinnen. Das Kämmen ist bezüglich der Haarigkeitsreduzierung als untergeordnet zu betrachten. Das bedeutet, dass für Produkte, bei denen der Aspekt der Festigkeit im Vordergrund steht, der Kämmprozess entfallen könnte. Produkte mit Ansprüchen an Garnleichmässigkeitskriterien, verlangen auch unter dem Aspekt einer schonenden Kardierung einen Kämmprozess.

Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung beim Verdichtungsspinnen durch Drehungsreduzierung

Die Garndrehung ist das wesentliche Mittel zur Verfestigung der Stapelfasern. Bisher wurden, bezüglich der Festigkeit der Garne bei gleichem Drehniveau, meist das Ring- und das Verdichtungsspinnen miteinander verglichen. Dabei spielen auch die seltenen Schwachstellen, und deren Häufigkeit, eine grosse Rolle für die Weiterverarbeitung. Das eingestellte Garndrehungsniveau wird zum einen von der Anzahl Fadenbrüche beim Spinnen, und zum anderen aber im Wesentlichen durch das Laufverhalten in der Weiterverarbeitung bestimmt. Bekannterweise steigt die Garndehnung beim Spinnen infolge Eliminierung des Spinddreiecks fast bis an die Klemmlinie. Das heisst, das Spinddreieck als Schwachstelle entfällt, was sich positiv auf das Fadenbruchverhalten auswirken sollte. Zum anderen wirkt das Verdichtungsspinnen auf die Verfestigung in höherem Masse als das Ringspinnen. Dies zeigen Spinnversuche, bei denen versucht wurde, die Garndrehung unter industriellen Bedingungen auf eine Mindestdrehung, bei angemessener Fadenbruchlage, zu realisieren. Es wurden dabei die charakteristischen Kennlinien für eine Mittelstapelbaumwolle ermittelt.

Das Ergebnis für die kardierte und gekämmte Vorlage zeigt, dass der Wert der maximalen Festigkeit beim Verdichtungsspinnen bei ca. am 20 weniger erreicht wird als beim

Ringspinnen. Zum anderen verlangen lange Fasern (gekämmt) mehr Drehung als kurze Fasern (kardierte). Der Festigkeitsgewinn der Verdichtungsgarne ist aber auch bei geringeren am - Werten (unter 110) signifikant. Das heisst, man müsste in der Lage sein, bei geringeren am - Werten unter konstanter Fadenbruchlage Garne zu spinnen, die bezüglich Festigkeit, denen der heutigen konventionellen Ringgarne ähnlich sind (Abbildung 11).

Damit ergibt sich ein wesentliches Potential für Produktionssteigerungen in Verbindung mit dem Verdichtungsspinnen. Wie gross dieses Potential ist, muss in Kombination mit der Spindeldrehzahl, der Garnfeinheit, dem Ringdurchmesser und dem Rohstoff (Faserlänge) optimiert werden. Werden Zwrine hergestellt, so pflanzt sich dieser Vorteil in den Zwrinen direkt fort. Garne mit reduzierter Drehung ergeben ebenfalls notwendigerweise reduzierte Zwrindrehungen. Das Verdichtungsspinnen bewirkt auch eine grössere Kompaktheit des Garnes. Darunter versteht man üblicherweise die Dicke oder den optischen Durchmesser eines Garnes. Durch die Anwendung des Verdichtungsspinnens ergibt sich eine geringere Deckkraft im Endartikel. Dies macht sich bereits in der Gewebefarbe bemerkbar. Dabei wurden Verdichtungsgarne nur im Schuss eingesetzt. Die Deckkraft ist auch individuell über die Luftdurchlässigkeit messbar. Das gleiche Gewebe mit Verdichtungsgarn im Schuss, ergab stets eine geringfügig höhere Luftdurchlässigkeit beim Einsatz des Verdichtungsgarnes (Abbildung 12).

Das heisst, die Garnstrukturunterschiede schlagen sich im Gewebeausfall nieder. Die Drehungsreduzierung der Garne ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Korrektur dieser Erscheinung, und führt zu einer Erhöhung der Deckkraft im Gewebe. Eine am ITV entwickelte Methode zur Garnstrukturmessung, erlaubt die optische Bestimmung des Garndurchmessers am laufenden Faden. Unter Eliminierung der Haarigkeit kann damit der Mittelwert des Garnkerns festgestellt werden (Abbildung 13). Ein Vergleich der Verdichtungs- und Ringgarne in Abhängigkeit der Garndrehung ergibt, dass der prozentuale Unterschied der Garndicke durch etwa 10 am reduziert werden kann. Das heisst, die Drehungsreduzierung ist ein Mittel zur Kompensation der Deckkraftunterschiede.

Wir danken dem Forschungskuratorium Textil e.V. für die finanzielle Förderung dieses Forschungsvorhabens (AIF-Nr. 11989), die aus Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft

und Technologie (BMWi), über einen Zuschuss der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen «Otto von Guericke» e.V., (AIF), erfolgte.

500. Rotorspinnmaschine R 20 ausgeliefert

Die 500ste R 20 von Rieter wurde an die Fa. "Belda Llorens" in Bañeres (E) geliefert. Zur Übergabe dieser Rotorspinnmaschine fand eine Feier im Beisein der Besitzerfamilie Mataix statt. Der Betrieb in Bañeres, Spanien, mit derzeit mehr als 14'000 Rotoren ist spezialisiert auf die Herstellung farbiger Garne aus einer Vielzahl von Mischungen aus Baumwolle, Polyester, Viskose und Acryl. Insbesondere werden flockefärbten Mischungen verarbeitet. Belda Llorens setzt dazu Karden, Strecken und Rotorspinnmaschinen von Rieter ein.

Bei einem Betriebsrundgang erläuterte George Mataix den zuständigen Verkaufsleitern und Produktverantwortlichen von Rieter seine Strategie einer ständigen Weiterentwicklung seiner Produkte. Das betriebsspezifische Know-how über Rohmaterial und Verarbeitungsprozesse ermöglichen ihm, die Rotorspinnmaschinen mit einem sehr hohen Nutzeffekt zu betreiben. Die hohe Flexibilität und die Zuverlässigkeit der R 20 unterstützen diese Bemühungen.

Daneben betrachtet Mataix die ständige Erneuerung der Rotorspinnerei als wichtigen Bestandteil seiner Unternehmensstrategie, die ihm weiterhin eine führende Marktposition sichern soll.

**E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch**

