

ComforJet : ein neues Garn mit überzeugenden Eigenschaften

Autor(en): **Knick, Anja**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **119 (2012)**

Heft 1

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677023>

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.

ComforJet® – Ein neues Garn mit überzeugenden Eigenschaften

Anja Knick, Maschinenfabrik Rieter, Winterthur, CH

ComforJet® heisst das Garn gesponnen auf der neuen Rieter Luftspinnmaschine. In enger Zusammenarbeit von Vertretern dreier Prozessstufen, dem Spinnmaschinenhersteller Rieter AG, der Spinnerei Hermann Bühler AG und dem Strickmaschinenhersteller Santoni, konnten die Garneigenschaften und somit das Verhalten in der Weiterverarbeitung optimiert werden. Endprodukte aus ComforJet® Garn zeigen hervorragende Gebrauchs- und Trageigenschaften. Davon konnten sich ITMA-Besucher auf den verschiedenen Ständen in Barcelona überzeugen.

ComforJet® ist der Markenname für das Garn, welches auf der Rieter Luftspinnmaschine gesponnen wird. Das luftgesponnene Garn weist eine völlig neue Garnstruktur auf (Abb. 1). Typische Merkmale sind die sehr geringe Haarigkeit, die glatte Garnoberfläche und der damit verbundene weiche und voluminöse Garncharakter.



Abb. 1: ComforJet®, das neue Garn, gesponnen auf der Rieter Luftspinnmaschine

Wie funktioniert das Spinnprinzip? Die Luftspinnmaschine wird mit Faserbändern gespeist. Das Band wird definiert verzogen und einer Spinndüse zugeführt. Mittels Luft werden die

äusseren Fasern um den inneren Garnkern gedreht. Das ComforJet® Garn eröffnet viele Vorteile sowohl in der Weiterverarbeitung als auch im Endprodukt und ermöglicht neue Anwendungsgebiete.

Die Luftspinnmaschine J 20 bietet bis zu 120 hochproduktive Spinnheiten (Abb. 2). Die J 20 kann mit voneinander getrennt produzierenden Seiten ausgerüstet werden, d.h. auf einer Maschine können gleichzeitig zwei unterschiedliche Garnqualitäten gesponnen werden. Zusammen mit der neu entwickelten Spinnheit bietet die J 20 ein Maximum an Garnqualität, Produktivität und Flexibilität. Die einmaligen Qualitätseigenschaften des ComforJet® Garnes zeigen sich in Vorteilen für den Spinner, für den Weiterverarbeiter und für den Endverbraucher.

Wirtschaftlichkeit

Durch die verbesserte Garnqualität werden auf den individuell angetriebenen Spinnheiten (Abb. 3) höchste Liefergeschwindigkeiten von

bis zu 450 m/min erreicht. Die Maximale Anzahl von 120 hochproduktiven Spinnheiten in einer Maschine ist weltweit einzigartig. Das bewährte Maschinenkonzept gewährleistet einen minimalen Platzbedarf. Das einmalige Changiersystem für Vorlageband und Garn im Streckwerk reduziert den Verschleiss der Oberwalzen und Riemchen und somit die Wartungs- und Ersatzteilkosten. Mit der neuen Spinnheit der J 20 werden Garne mit höherer Festigkeit und geringeren Imperfektionen produziert. Die gute Garnqualität führt zu einer geringen Anzahl von Qualitätsschnitten und natürlichen Fadenbrüche. Das minimiert die Garnverbindungen auf der Spule. Der Ansetzvorgang auf der J 20 ist komplett elektronisch gesteuert. Das System ermöglicht eine optimale Ansetzlänge und Masse und gewährleistet so ein perfektes Aussehen der Ansetzer.

Flexibilität

Die J 20 kann optional mit voneinander unabhängig produzierenden Seiten ausgestattet werden. Dieses Konzept ermöglicht das gleichzeitige Spinnen von zwei verschiedenen Garnqualitäten. Jede Spinnheit auf der J 20 ist individuell angetrieben. Somit sind ein effizienter Unterhalt, ein schneller Partiewechsel und ein wirtschaftlicher Maschinenanlauf gewährleistet. Das Auswechseln der Technologieteile wie Spinndüse und Spinndüsengehäuse ist in kürzester Zeit und ohne Werkzeuge.

Rieter testet Garne bis in die Weiterverarbeitung

Bei Neuentwicklungen endet die Testphase seitens Rieter nicht im Garn sondern in der Weiterverarbeitung. So fließen auch Erkenntnisse

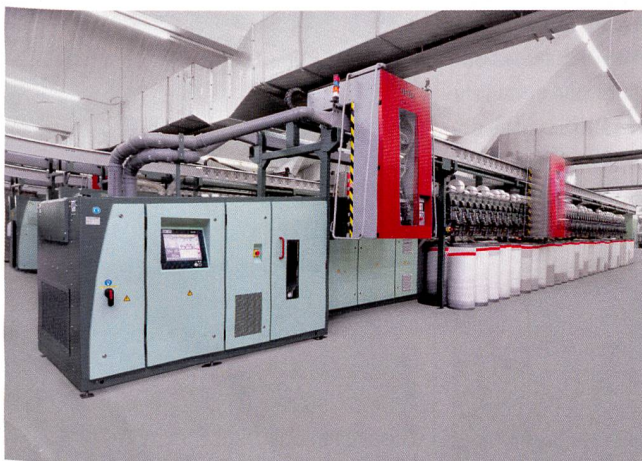


Abb. 2: Die Luftspinnmaschine J 20 mit bis zu 120 hochproduktiven Spinnheiten

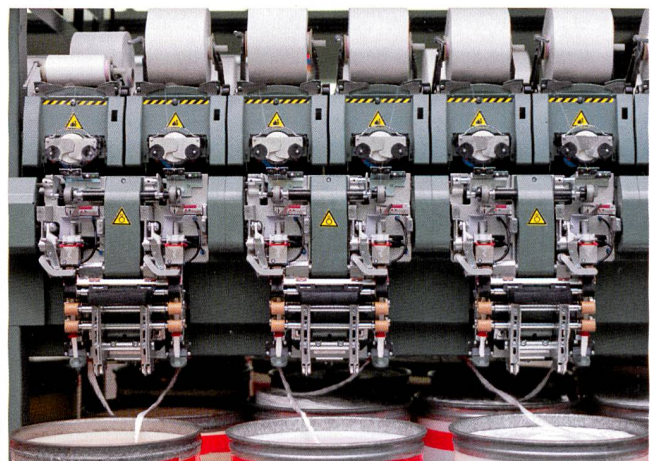


Abb. 3: Verbesserte Spinnstabilität und Garnwerte mit der neuen Spinnheit

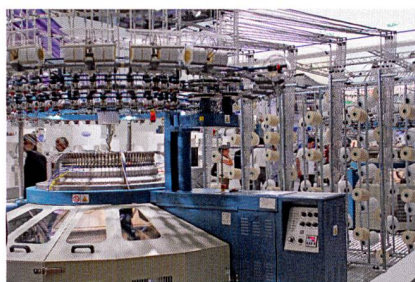


Abb. 4: Atlas HS Rundstrickmaschine von Santoni mit ComforJet® Baumwollgarn von Hermann Bühler AG

aus der Weiterverarbeitung in die Maschinenentwicklung mit ein. Das gilt auch für die Entwicklung der Luftspinnmaschine. Ein Projekt wurde z. B. mit dem italienischen Strickmaschinenhersteller Santoni durchgeführt. Dabei entstand die Idee auf der ITMA in Barcelona das ComforJet® Baumwollgarn von Hermann Bühler AG auf der neuesten Atlas Rundstrickmaschine von Santoni einzusetzen (Abb. 4).

ComforJet® Garn auf 4 Ständen an der ITMA

Auf der ITMA in Barcelona wurde auf dem Rieter Stand in Halle 1 die neue Luftspinnmaschine J20 das erste Mal der Öffentlichkeit präsentiert. Mit grossem Interesse verfolgte das Publikum die Produktion der 2 verschiedenen Garne auf der J20, ein Viskosegarn Ne 30 (Nm 50) auf der einen Maschinenseite, ein Baumwollgarn Ne 50 (Nm 85) auf der anderen Maschinenseite. In Halle 3 auf dem Stand von Santoni wurde ein solches ComforJet® Baumwollgarn von Hermann Bühler AG auf der Atlas-Rundstrickmaschine verstrickt. Die Messebesucher konnten sich so direkt von den Vorteilen des neuen Garnes überzeugen, dass sich nahezu staubfrei verarbeiten liess.

In der neuen Faser- und Garnsektion in Halle 4 zeigte die Spinnerei Hermann Bühler AG ebenfalls ComforJet® Garne aus ihrem Produktionsortiment. Auch Rieter war in Halle 4 mit einem zweiten Stand vertreten (Abb. 5). Als einziger Anbieter aller 4 Spinntechnologien präsentierte Rieter die 4 unterschiedlichen Garne, Ringgarn, Kompaktgarn Com4®, Rotorgarn ComfoRo® und das luftgesponnene Garn ComforJet® sowie deren Endprodukte. Viele Interessenten nutzten die Möglichkeit diese 4 Garne sowie typische Endanwendungen zu entdecken und miteinander zu vergleichen. Dabei stand das neue ComforJet® Garn und seine Vorteile in der Weiterverarbeitung und im Endprodukt im Mittelpunkt des Interesses.



Abb. 5: Grosses Interesse am ComforJet® Garn

Hermann Bühler AG – einer der ersten ComforJet® Spinner

Hermann Bühler AG mit Sitz in Winterthur-Sennhof, Schweiz, produziert Garne für Kunden mit höchsten Ansprüchen (Abb. 6). Mit innovativen Produkten, überlegener Qualität und einem perfekten Kundenservice setzt sie Massstäbe. Immer interessiert an neuester Technologie ist die Hermann Bühler AG von Anfang an bei der Entwicklung der Rieter Luftspinnmaschine dabei gewesen. So kam es auch, dass die Hermann Bühler AG eine der ersten Rieter J20 Luftspinnmaschinen in ihre Produktion aufnahm. Frau Renata Franz, Business Development Manager bei der Hermann Bühler AG äusserte sich wie folgt: «Unser Baumwollgarn, gesponnen auf der neuen Rieter Luftspinnmaschine J20, ist das erste luftgesponnene Baumwollgarn auf dem Markt, welches sich problemlos verarbeiten lässt. Der gute Spulenaufbau der zylindrischen Spulen ermöglicht ein einwandfreies Ablaufverhalten auf der Strickmaschine. Dank optimaler Einbindung der Fasern in die Garnstruktur verfügen Endprodukte aus dem luftgesponnene Garn über extrem gute Pillingeigenschaften. Die Faserenden lassen sich auch im Gebrauch nicht herausarbeiten, was für ein perfektes Warenbild auch nach vielen Wäschen sorgt. Nach dem Waschen zeigt sich ein deutlich tieferer Schrumpf im Vergleich zum klassischen Ringgarn. Die Gestricke sind ausserdem sehr formstabil, was besonders bei Seamless-Ge-



Abb. 6: Hermann Bühler AG mit ihrem ComforJet® Baumwollgarn in Halle 4

stricken interessant ist. Das sehr gleichmässige Warenbild und der, für ein luftgesponnene Garn, angenehm weiche Griff sind weitere typische Eigenschaften des ComforJet® Garnes. Erfahrungen zeigen auch, dass aufgrund der speziellen Garnstruktur Schlichte und Farbstoff eingespart werden können.»

Santoni – ComforJet® Baumwollgarn mit 45 U/min auf der Strickmaschine

Santoni, Marktführer bei Seamless-Strickmaschinen, spürte ebenfalls das grosse Interesse am ComforJet® Baumwollgarn, welches auf seiner neuesten Atlas HS (high speed) Rundstrickmaschine, Durchmesser 30 Zoll und E28 lief. Das Garn von Hermann Bühler mit der Garnfeinheit von Ne 50 (Nm 85) wurde problemlos verarbeitet, und dies bei höchster Geschwindigkeit. Gianpiero Valsecchi, Verkaufsleiter Santoni: «Insbesondere die hohe Geschwindigkeit von 45 U/m und der extrem tiefe Faserflug des ComforJet® Baumwollgarns haben unsere Standbesucher fasziniert. Das Bühler AirJet-Garn ermöglicht maximale Produktivität bei gleichzeitig reduziertem Maschinenreinigungsaufwand. Das Gestrick überzeugt dank minimaler Haarigkeit, schönem Glanz und sehr wenigen Verunreinigungen durch eingestrickte Faseransammlungen. Das ComforJet® Baumwollgarn von Bühler erhöhte den Nutzeffekt immens aufgrund des sehr geringen Faserfluges.»

Einen weiteren positiven Einfluss auf die Gestricksqualität hat die von Santoni patentierte Stricktechnologie ohne Niederhalter. Diese ermöglicht Gestricks ohne jegliche Niederhalterabdrücke und erlaubt gleichzeitig eine engere Nadelteilung und somit schwerere Gestricks. Die patentierte Technologie führt bei konventionellen Maschinenteilungen zu höheren Produktionsgeschwindigkeiten.

Erfolgreiche Zusammenarbeit

Das ComforJet® Garn stiess bei den Messebesuchern auf sehr grosses Interesse. Vom Maschinenhersteller, über den Garnproduzenten bis zur Weiterverarbeitung auf der Strickmaschine konnten Prozessstufen unter die Lupe genommen werden. Für die 3 beteiligten Firmen, Hermann Bühler AG, Santoni und Rieter, war es in jeder Hinsicht ein Erfolg. Es ergaben sich viele wertvolle Gespräche und Projekte.

Bei Interesse bietet Rieter die Möglichkeit ComforJet® Textilmuster unter www.rieter.com zu bestellen.