

# link



**03 PRODUCT NEWS** Das neue Q-Paket für beste Garnqualität    **08** Rieters erster Schritt in Richtung „Internet of Things“    **14** Rieter-Kämmerei – technologisch an der Spitze    **20 TRENDS & MARKETS** CMT: Ehrlichkeit steht an erster Stelle

# INHALT

|                             |           |   |
|-----------------------------|-----------|---|
| <b>PRODUCT NEWS</b>         | <b>03</b> | Das neue Q-Paket für beste Garnqualität                 |
|                             | <b>06</b> | Rohmaterialeinsparung in der Putzerei und Karderie      |
|                             | <b>08</b> | Rieters erster Schritt in Richtung „Internet of Things“ |
|                             | <b>10</b> | R 35 – Rohmaterial wirtschaftlich ausnutzen             |
|                             | <b>12</b> | Q 10A – der Garnreiniger für luftgesponnene Garne       |
|                             | <b>14</b> | Rieter-Kämmerei – technologisch an der Spitze           |
| <b>GUEST ARTICLE</b>        | <b>18</b> | Spinnkannen – Qualität entscheidet                      |
| <b>TRENDS &amp; MARKETS</b> | <b>20</b> | CMT: Ehrlichkeit steht an erster Stelle                 |
| <b>TECHNOLOGY</b>           | <b>24</b> | Einfach und schnell zum neuen Garn                      |
| <b>AFTER SALES</b>          | <b>26</b> | Nachrüstpakete für Chemiefasern                         |
| <b>OUR CUSTOMERS</b>        | <b>27</b> | Das ist „The Comfort of Competence“                     |
|                             | <b>27</b> | Aus dem Blickwinkel unserer Kunden                      |

## Titelbild:

Die hohe Produktion des OMEGAlap E 36 hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit einer Kämmerei-Anlage: geringere Anzahl Kämmereivorbereitungs-Maschinen, weniger Kannenwechsel und Bandansetzer, weniger Personal. Mehr dazu auf Seite 14.

## Herausgeber:

Rieter

## Chefredaktion:

Anja Knick  
Marketing

## Copyright:

© 2016 Maschinenfabrik Rieter AG,  
Klosterstrasse 20, CH-8406 Winterthur,  
www.rieter.com, rieter-link@rieter.com  
Nachdrucke erlaubt, nach vorgängiger  
Erlaubnis, Belegexemplar erwünscht.

## Gestaltung und Produktion:

Marketing Rieter CZ s.r.o.

## Volume:

Jahrgang 28

## Das neue Q-Paket für beste Garnqualität

Die Produktion von bester Garnqualität bei tiefsten Herstellkosten ist die stete Herausforderung eines jeden Spinners. Rieter entwickelte mit dem Q-Paket eine Lösung, die allen Ring- und Kompaktspinnern erlaubt, entweder die Garnqualität zu verbessern oder die Faserwahl zu vereinfachen. Die Garnqualität kann dabei in gewissen Parametern bis zu 30 % verbessert werden.

Rieters Ring- und Kompaktspinnmaschinen mit ihrer einzigartigen Spinngeometrie sind bekannt als Massstab für Produktivität bei tiefsten Garnherstellkosten. Die aktuellen Modelle G 36 und K 46 sind bis 1 824 Spindeln erhältlich und immer mit einem Absaugsystem ECOrized für niedrigsten Energieverbrauch ausgerüstet. Die neuen Komponenten im Verzugssystem namens Q-Paket wurden erstmals an der ITMA 2015 in Mailand für die beiden Maschinen vorgestellt (Abb. 1).

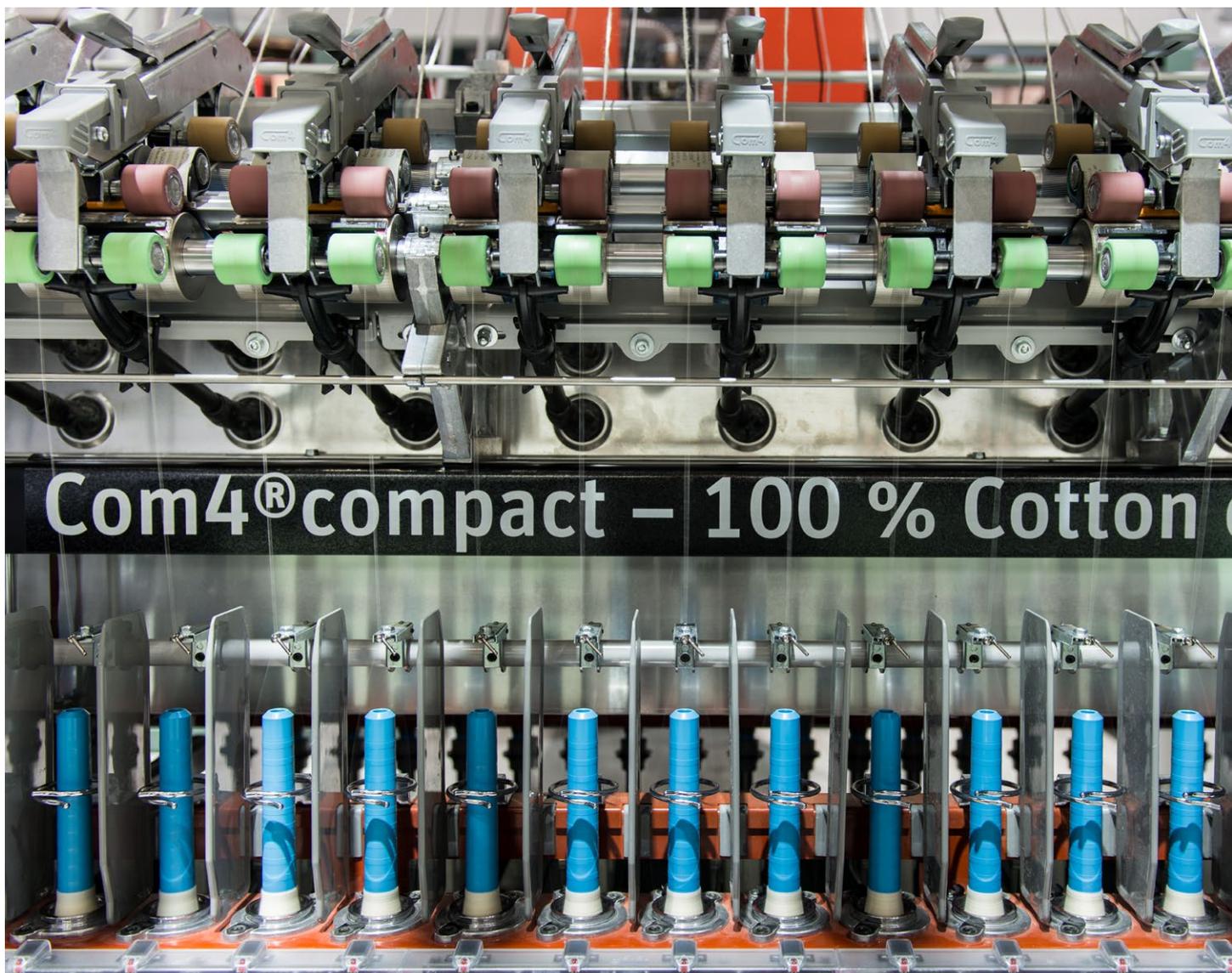
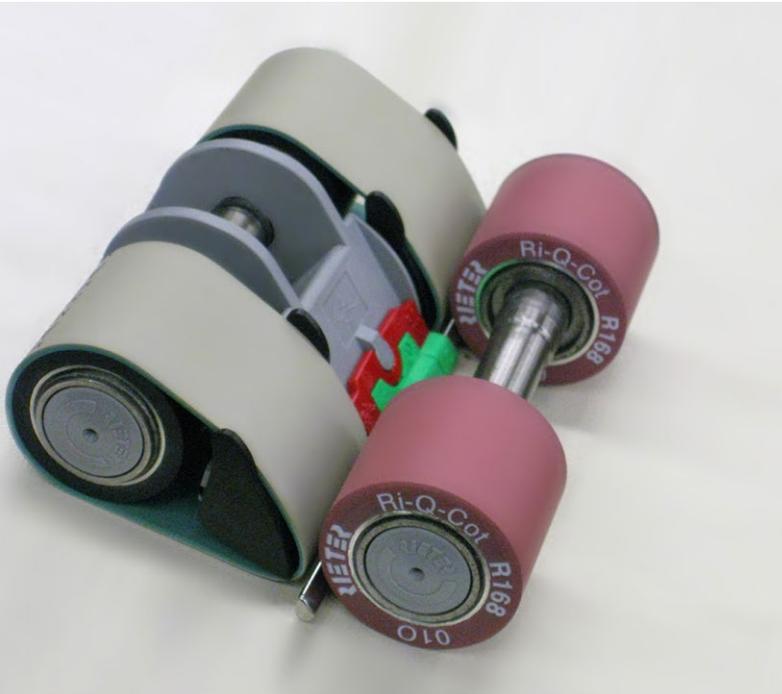


Abb. 1 Auf der ITMA in Mailand konnte das Q-Paket an einigen Spinnstellen der produzierenden Kompaktspinnmaschine K 46 begutachtet werden.

## PRODUCT NEWS



### Die Qualitätskonstanz setzte schon immer Massstäbe

Das millionenfach erprobte Ri-Q-Draft-Verzugssystem mit der verschleissarmen Siebtrommel, einschliesslich des Luftleitelements „Detect“ für die Kompaktspinnmaschine und der „Best-in-Class“-Komponenten von Braecker und Novibra, erlauben höchste Produktivität ohne Kompromisse bei der Qualität. Hierbei ist besonders die Langzeitkonstanz von Rieter-Maschinen hervorzuheben. Ri-Q-Draft ist von jeher ein Schlüssel, um beste Laufeigenschaften zu erzielen.

### Überlegene Garneigenschaften

Das Q-Paket ist die Kombination einer neu entwickelten Stufenbrücke mit dem Käfig ACP (Abb. 2) anstatt der bekannten Ri-Q-Bridge und dem Standardkäfig. Dies erlaubt eine angepasste Faserführung und kann in vielen Fällen durch den Einsatz eines tropfenförmigen Pins optimiert werden. Diese Variante ist in der neuen Maschinenkonfiguration integriert und

**Abb. 2** Der Käfig ACP ist mit einem speziellen Pin versehen, der besonders bei kurzen Fasern die Faserführung verbessert und so die Garnqualität erhöht.



**Abb. 3** Die Kompaktspinnmaschine der K 46 mit eingebauter Stufenbrücke und Käfig ACP.

## PRODUCT NEWS

### Vergleich der Kompaktgarnqualität

100 % Baumwolle, Ne 60, Webgarn



**Abb. 4** Der Qualitätsvergleich bei einem kompaktierten Garn der Feinheit Ne 60 zeigt deutlich bessere Imperfektionen mit dem Q-Paket.

kann neben dem weiterhin erhältlichen Standard-system auf Kundenwunsch gewählt werden. Hierbei bleiben die einzigartige Spinngeometrie und sämtliche anderen bewährten Komponenten unverändert.

Beide Maschinen, G 36 und K 46, die im Feld mit dem Q-Paket ausgerüstet wurden (Abb. 3), zeigten eine Reduktion der Imperfektionen wie auch der Classimat-Fehler von bis zu 30 %, ohne dabei die Garnfestigkeit oder die Haarigkeit zu beeinflussen (Abb. 4). Zudem konnten bei der K 46 in der Weiterverarbeitung deutliche Vorteile durch geringere Kett-fadenbrüche nachgewiesen werden.

### Mehr Vorteile bei hohem Kurzfasergehalt

Die Vorteile bei den Garneigenschaften sind bei einem Rohmaterial mit hohem Kurzfasergehalt deutlich stärker ausgeprägt, da Kurzfasern durch den Pin wesentlich besser als bisher geführt werden. Somit wird die Faserauswahl erleichtert. Ein Rohstoff mit tendenziell höherer Kurzfasermenge kann vergleichbare Garnwerte erreichen. Auch Garne der

Feinheit Ne 30 und feiner zeigten eine Reduktion von mindestens 10 % bei den Imperfektionen und Classimat-Fehlern. Im besten Fall sind Qualitätsverbesserungen von 20 bis 30 % möglich.

Das Q-Paket bietet ein breites Feld an Möglichkeiten, die Einstellungen entsprechend den Anforderungen des Garnabnehmers zu wählen.

### Die besten Lösungen auf einer Maschine

Neben der wirtschaftlichen Produktion von Garnen bester Qualität bestechen die Maschinen G 36 und K 46 durch ihre einfache Bedienung. Die grösstmögliche Anzahl von Einstellungen kann direkt am Maschinenpanel angepasst und kontrolliert werden.

Folgende Funktionen machen die Maschine einzigartig in ihrer Anwendung:

- Sekundenschneller Verzugswechsel mit FLEXIdraft
- Kopswechsel ohne Unterwinden mit SERVOfrip
- Zuverlässigstes Doffen mit ROBOflo
- Partielles Anspinnen der Maschine mit FLEXIstart
- Elektrisch angetriebener Kopstransport SERVOfdisc

Die Herstellung von Spezialitäten, wie Spinnzwirne und Effekt- oder Coregarne, ist ebenfalls auf beiden Maschinen einfach möglich.

Komplettiert werden die Vorteile durch die aussergewöhnliche technische Kompetenz aus mehr als zwei Jahrhunderten, die Rieter zum Innovationsführer werden liess. Das ist eine Verpflichtung für Neu- und Weiterentwicklungen, bei denen immer der Mehrwert für den Kunden im Vordergrund steht.

16-101 ●



**Vijaykumar More**

Produktmanager Ring-/Kompaktspinnen  
vijaykumar.more@rieter.com

## PRODUCT NEWS

# Rohmaterialeinsparung in der Putzerei und Karderie

Der grösste Kostenfaktor im Bereich Putzerei und Karden ist das Rohmaterial. Eine Einsparung von 1 % Gutfasern zeigt beachtliche Auswirkungen.

Bei einem Kunden in Südindien bot sich die seltene Gelegenheit, einen direkten Vergleich des Putzerei- und Kardenabgangs durchzuführen. Parallel laufen dort eine Rieter-Putzerei und -Karderie sowie eine Vorbereitungsline eines anderen Herstellers, jeweils mit fast gleichem Baujahr und annähernd gleicher Produktionsleistung. Bei diesem Vergleich lag der Fokus auf der Kardenproduktion. Ziel war eine 75 % höhere Leistung der Karde C 70 bei qualitativ gleichwertigem Garn.

### Randbedingungen

Der Versuch basiert auf einer Mischung aus verschiedenen indischen Baumwollen mit einem Schmutzgehalt von 3 %.

Das produzierte Kardenband beider Linien wurde auf den gleichen Folgemaschinen – Strecken, Flyer und Ringspinnmaschinen – zu einem kardierten Strickgarn der Feinheit Ne 30 ausgesponnen (Abb. 1).

Abb. 1 Maschinen-aufstellung – die verglichenen Linien sind farbig hervorgehoben.

| Wettbewerber                 |                         | Rieter                      |                         |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 automatischer Ballenöffner |                         | 1 UNIfloc A 11              |                         |
| 1 Vorreiniger                | 1 Vorreiniger           | 1 Vorreiniger UNIClean B 12 |                         |
| 8 Kammer-Mischer             | 8 Kammer-Mischer        | UNImix B 72 R               | UNImix B 72 R           |
| Einwalzen-Reiniger           | Einwalzen-Reiniger      | UNIstore A 79 R             | UNIstore A 79 R         |
| Luft- und Staubtrennung      | Luft- und Staubtrennung | Luft- und Staubtrennung     | Luft- und Staubtrennung |
| 10 x 1-m-Karden              | 13 x 1-m-Karden         | 8 x C 70-Karden             | 7 x C 70-Karden         |
| 10 x 40 kg/h = 400 kg/h      | 13 x 40 kg/h = 520 kg/h | 8 x 70 kg/h = 560 kg/h      | 7 x 70 kg/h = 490 kg/h  |
|                              | Karde mit 40 kg/h       | Karde mit 70 kg/h → + 75 %  |                         |

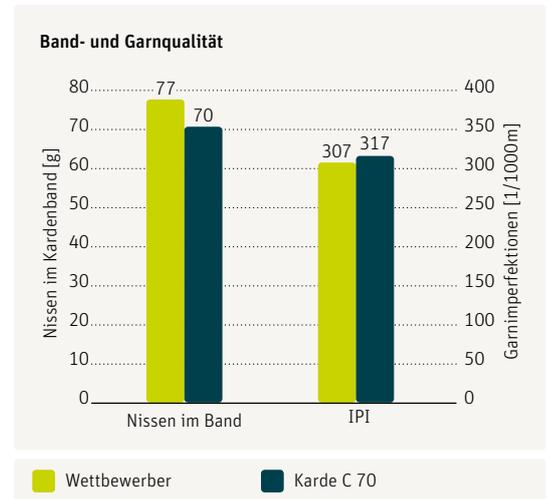


Abb. 2 Bei deutlich höherer Produktion erreicht die Rieter-Linie gleich gute Band- und Garnqualität.

### Beachtliche Resultate

Die Resultate sind beeindruckend. Die Rieter-Linie mit VARIOline und den Karden C 70 erzielte im Vergleich zum anderen Hersteller folgende Werte:

- 75 % höhere Produktion der Karde (Abb. 1)
- Gleichwertige Band- und Garnqualität (Abb. 2) (die Werte liegen innerhalb der spinnereiüblichen Schwankungen)
- 27 % Energieeinsparung (Abb. 3)
- 1 % Abgangseinsparung (Abb. 4)

### Wie kommt es zu diesen hervorragenden Resultaten?

Die Rieter-Faservorbereitung garantiert schonendes Öffnen, effizientes Reinigen und intensives Mischen der Fasern bei höchster Produktion, basierend auf folgenden Merkmalen:

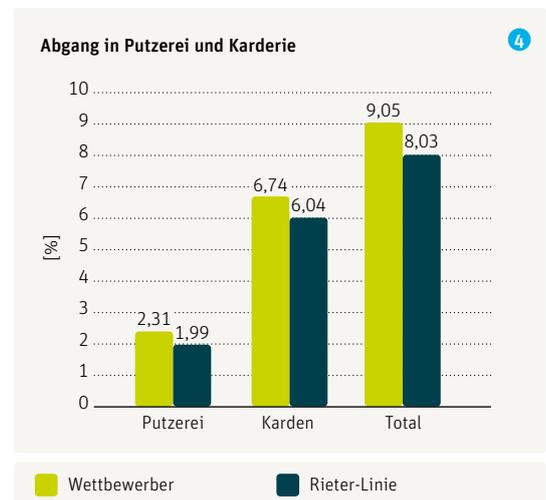
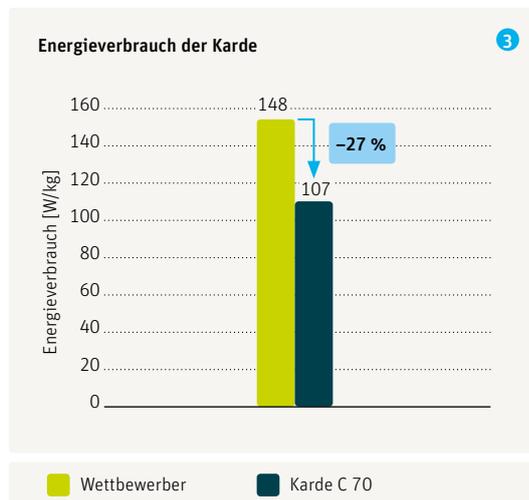
- Mikroflocken für effiziente Reinigung
- Progressive Reinigung in mehreren Stufen
- Umgehungsmöglichkeit des Reinigermodul je nach Fasermaterial (Abb. 5)
- VARIOset zur einfachen Anpassung der Einstellung während des Betriebes

## PRODUCT NEWS

**Abb. 3** Pro Kilogramm Kardenband können mit der Karde C 70 gut 27 % Energie eingespart werden.

**Abb. 4** Die Rieter-Linie erreicht 1 % weniger Abgang.

**Abb. 5** Optimale Reinigung mit dem UNImix B 72R, hier sichtbar mit dem Modul zur Umgehung der Reinigungsstellen.



Ein herausragendes Merkmal der Karde C 70 ist die grösste aktive Kardierfläche für Höchstleistungen bei exzellenter Qualität. Die effiziente Reinigung bei hoher Produktion wird durch die selektive Schmutzausscheidung an verschiedenen Stellen erreicht:

- Am Vorreisser
- In der Vor- und Nachkardierzone
- Durch die stufenlos einstellbare Deckelgeschwindigkeit

#### Effektive Einsparungen

In dem konkreten Fall erzielt die Rieter-Karderie mit dem geringeren Energiebedarf jährliche Einsparung von rund USD 32 500, bei einer Linienproduktion von 1000 kg/h und einem Strompreis von USC 10 pro kWh.

Die 1 % Abgangs- bzw. Rohmaterialeinsparung ergeben bei einer Linienproduktion von 1 000 kg/h und einem Baumwollpreis von USD 1,48 pro Kilogramm eine jährliche Einsparung von rund USD 120 000.

16-102 ●

Quelle: TIS 026805



**Simon Urrutia**

Leiter Produktmanagement  
Putzerei, Karde  
simon.urrutia@rieter.com

## PRODUCT NEWS

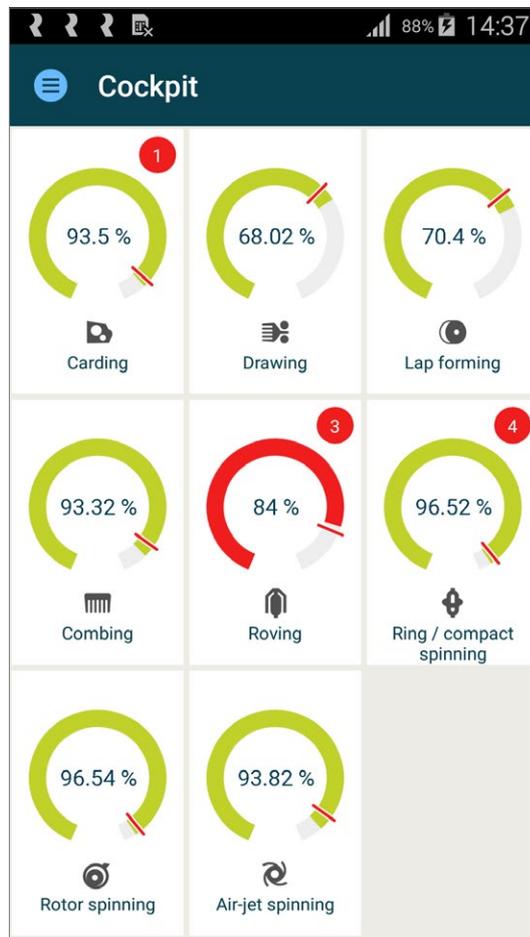
# Rieters erster Schritt in Richtung „Internet of Things“

Das Internet der Dinge – Internet of Things (IoT) – ist auch in der Textilmaschinenindustrie angekommen. Auf der ITMA 2015 in Mailand präsentierte Rieter das Spinnerei-Steuerungssystem SPIDERweb mit sechs neuen Modulen. Zwei davon sind mit dem Internet vernetzt.

Das Internet der Dinge ist ein Netzwerk von physikalischen Objekten oder eben Dingen, die über Elektronik, Software oder Sensoren mit einem Netzwerk verknüpft sind. Dies befähigt die Objekte, Daten zu sammeln und auszutauschen.

**Abb. 1** Das Cockpit bietet eine Übersicht über wichtige Spinnereidaten – inklusive Anzahl Meldungen pro Prozess.

**Abb. 2** Das Alert Module listet die verschiedenen Alarme auf und zeigt den aktuellen Status an, z. B. offen oder abgeschlossen.

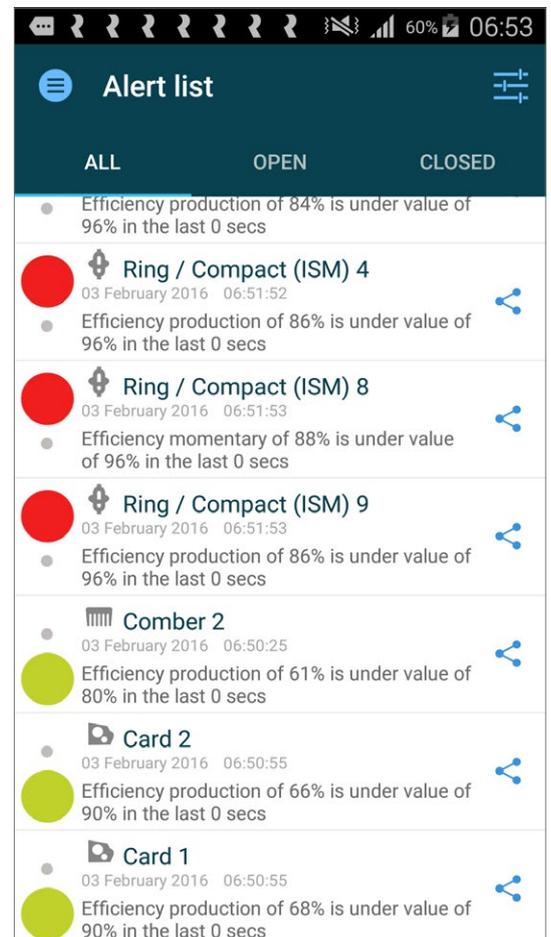


Das Internet der Dinge ist längst keine Zukunftsmusik mehr und hat auch in der Welt der Garnherstellung Einzug gehalten. Rieter hat mit zwei SPIDERweb-Modulen, dem Alert und Cockpit Module sowie dem Client Module, erste Schritte in diesem Bereich unternommen.

### Alert und Cockpit Module – immer informiert

Die Handy-App mit dem Cockpit Module (Abb. 1) ermöglicht dem Spinnereipersonal die Überwachung wichtiger Spinnereidaten in Echtzeit. Die Daten werden alle zwei Minuten auf das Smartphone übertragen.

So kann zu jedem Zeitpunkt eine Übersicht über die Effizienz aller Maschinen der laufenden Produktion abgerufen werden.



## PRODUCT NEWS



**Abb. 3** Zugriff von unterwegs – die aktuellen Daten können permanent abgerufen werden.

Verfügbar sind auch Daten zur Produktion und Effizienz der letzten fünf Schichten. Bei der Ansicht kann zwischen einer Übersicht nach Prozessstufen und einer Übersicht nach gesponnenen Artikeln differenziert werden.

Die Werkleitung definiert die Grenzwerte. Werden diese über- oder unterschritten, erhält der Benutzer im Alert Module eine Meldung (Abb. 2). Ein Vergleich mit einer für dasselbe Los eingesetzten Maschine ist jederzeit möglich, genauso wie die Verknüpfung mit Klimadaten wie Temperatur- und Feuchtigkeitsveränderungen über die Zeit. Der Benutzer kann den Alarm aufschlüsseln, ausweiten oder auch delegieren, damit das Personal entsprechende Massnahmen ergreifen kann.

### Client Module – Zugriff auch unterwegs

Industrieunternehmen auf der ganzen Welt staten ihre Werke mit fortschrittlichen Technologien aus. Sie verbessern damit die Flexibilität und Geschwindigkeit ihrer Produktion und erzielen dabei gleichzeitig eine nie da gewesene Gesamtanlageneffektivität und Kundenzufriedenheit. Diese Erneuerungsbewegung spiegelt den Druck auf die heutigen Industrieakteure wider.

Das Client Module ermöglicht einen flexiblen Zugriff auf die SPIDERweb-Daten. Der Kunde kann mehrere Computer oder Tablets definieren, sodass verschiedene Benutzer auf denselben Daten-Pool zugreifen können. Das Client-System stützt sich derzeit auf das Betriebssystem Windows. Als Client können Computer, Laptop, Tablet oder Handy verwendet werden. Auf diese Weise kann die Spinnerei fortlaufend überwacht und zu jeder Zeit eine Entscheidung getroffen werden (Abb. 3).

### SPIDERweb erhöht die Wirtschaftlichkeit beim Spinnen

Mit insgesamt sechs neuen Modulen öffnet SPIDERweb die Tür zu einem internetbasierten Spinnerei-Steuerungssystem. Dies bietet dem Kunden folgende Vorteile:

- Mobiler Alarm für schnelle Reaktion
- Energieüberwachung für optimierten Verbrauch
- Qualitätskontrolle für konstante Garneigenschaften
- Klimaüberwachung für eine optimale Produktion
- Assistant Module für Know-how auf Knopfdruck
- Cockpit Module für hochproduktives Qualitätsspinnen
- Client Module für einen flexiblen Zugriff auf die Spinnereidaten

SPIDERweb ist das einzige Spinnerei-Steuerungssystem, das alle relevanten Daten von der Spinnereivorbereitung bis zu den 4 Spinnssystemen sammelt, darstellt und analysiert. Die Arbeit mit SPIDERweb sorgt für Transparenz und konstante Garnqualität, erhöht die Effizienz und reduziert letztendlich die Kosten der Spinnerei.

16-103 ●

Finden Sie mehr Informationen auf der Rieter-Webseite:

[www.rieter.com/en/machines-systems/products/mill-control-systems/](http://www.rieter.com/en/machines-systems/products/mill-control-systems/)



**Nitin Patil**

Leiter Produktmanagement Systems  
nitin.patil@rieter.com

## PRODUCT NEWS

# R 35 – Rohmaterial wirtschaftlich ausnutzen

**Die Rohmaterialkosten machen, abhängig von der Garnfeinheit, mehr als die Hälfte bis zu drei Viertel der Kosten eines Rotorgarns aus. Daher sind eine optimale Ausnutzung des Rohmaterials und eine hohe Flexibilität bei der Auswahl der Fasern eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Spinnerei.**



Einige Rieter-Kunden nutzen bereits den Vorteil der R 35 und verspinnen erfolgreich regenerierte Woll-, Bast- und auch Flachsfasern.

Vor dem oben genannten Hintergrund wurde die neue Spinnbox S 35 für die halbautomatische Rotorspinnmaschine R 35 entwickelt, um Rohmaterial mit hohem Schmutzanteil in Garn umzuwandeln, ohne dass dabei Gutfasern verloren gehen.

Die verbesserte und behutsame Faseröffnung mit der Spinnbox S 35 sorgt für eine bessere Rohmaterialausnutzung. Dies bringt Vorteile hinsichtlich der Garnqualität und verbessert die Spinnstabilität, sogar bei Rotordrehzahlen von 120 000 min<sup>-1</sup>. In Verbindung mit der neuen elektronischen Fadenverlegung ermöglicht die Spinnbox Liefergeschwindigkeiten von bis zu 200 m/min bei voller Maschinenlänge. Die Produktivität der R 35 erreicht damit ein neues Leistungsniveau.

### Bessere Rohmaterialnutzung

Die Materialausbeute ist der Anteil an Garn, der aus einer bestimmten Menge an Rohmaterial hergestellt wird. Der entfernte Rest ist Abgang, der viel weniger wert ist als die Rohfasern oder das Garn. Eine um 1 % höhere Materialausbeute hat fast dieselbe Aus-

wirkung auf den Gewinn einer Spinnerei wie 1 % geringere Rohmaterialkosten.

Die Spinnbox S 35 hilft dabei, genau diese Rohmaterialausnutzung zu erhöhen. Der optimierte Öffnungsbereich führt zu einer besseren Kontrolle beim Öffnen und Reinigen des Bandes und verhindert, dass Gutfasern verloren gehen.

### Den Umsatz steigern

Abgang vom Ringspinnprozess lässt sich gut wiederverwerten. Beim Rotorspinnen hingegen ist es kaum möglich, verwendbare Fasern aus dem Abgang zu gewinnen. Ein Grund mehr, die Rohmaterialausnutzung beim Rotorspinnen genauer unter die Lupe zu nehmen. Der direkte Vergleich mit Maschinen anderer Hersteller hat einen bedeutenden Vorteil der R 35 aufgezeigt.

Aus den Berechnungen für eine indische Spinnerei geht hervor, dass die um 0,5 % bessere Rohmaterialausnutzung der R 35 für eine Spinnerei, die jährlich insgesamt 10 000 Tonnen Rohmaterial verarbeitet, einen zusätzlichen Umsatz von INR 5 000 000 (EUR 65 000) pro Jahr ausmacht (Abb. 1).

### Spinnbox S 35 ist ideal für schmutzhaltiges Material

Ein Bandmaterial mit über 0,4 % Gehalt an festen Verunreinigungen in ein Garn von annehmbarer Qualität zu verwandeln, ist eine Herausforderung für die Spinnerei. Die neueste Generation der Spinnbox S 35 kann auch solch schmutzhaltiges Bandmaterial verarbeiten. Die Erfahrung zeigt, dass die Spinnbox S 35 bei 0,4 % festen Verunreinigungen im Band im Öffnungsprozess 0,6 bis 0,7 % an Verunreinigungen wie z. B. Schmutz, sehr kurze Fasern und Staub entfernt, dabei jedoch nur eine geringe Menge an Gutfasern. Die Spinnbox eines anderen Maschinenherstellers entfernt in demselben Fall 1,2 bis 1,3 %, was zu einem „weissen“ Abgang führt (Abb. 2). Das bedeutet die doppelte Menge an Abgang, wobei sich hauptsächlich der Gehalt an Gutfasern erhöht hat.

**Abb. 1** Bessere Wirtschaftlichkeit durch bessere Ausnutzung des Rohmaterials mit R 35.

|   |     | Wettbewerber | Rieter    |
|---|-----|--------------|-----------|
| Jährlich verarbeitetes Rohmaterial                                  | t   | 10 000       | 10 000    |
| Gesamtabgang aus Putzerei und Karde                                 | %   | 10           | 10        |
| Gesamtabgang aus Rotorspinnerei                                     | %   | 0,95         | 0,45      |
| Gesamtmaterialausbeute  | %   | 89,05        | 89,55     |
| Jährlich verkaufte Garnmenge  | t   | 8 905        | 8 955     |
| Umsatzsteigerung durch bessere Rohmaterialausnutzung bei 100 INR/kg | INR | -            | 5 000 000 |

## PRODUCT NEWS

|   | Wettbewerber  | Rieter  |
|---|---|---|
| Rotor   | T34 – DN @ 98 000 rpm   | C533/Tr-D @ 98 000 rpm  |
| Öffnungswalze   | OK40 NP @ 9 300 rpm   | C74 G DN @ 9 300 rpm  |
| Düse  | R4KS5   | C R7CS  |
| Liefergeschwindigkeit   | 86 m/min  | 86 m/min  |
| Entfernter Abgang   | 1,80 %<br> | 0,94 %<br> |
| 85 % Baumwolle, 15 % Viskose, Ne 24<br>Ergebnisse eines Direktvergleiches bei einem chinesischen Kunden |   |   |

**Abb. 2** Der Materialverlust mit der R 35 ist nur etwa halb so gross wie bei den Maschinen anderer Hersteller.

|  | Wettbewerber  | Wettbewerber (aktuelles Modell)   | Rieter R 35   |
|--|---|---|---|
| Rotortyp<br>Geschwindigkeit [min <sup>-1</sup> ] | T43DN<br>69 000   | T43DN<br>69 000   | C344/S-D<br>70 000  |
| Liefergeschwindigkeit<br>[m/min]                 | 107   | 107   | 109   |
| Garnfestigkeit [cN/tex]                          | 11,1  | 11,5  | 11,7  |
| Dehnung [%]                                      | 7,49  | 6,57  | 7,75  |
| Haarigkeit                                       | 5,78  | 5,61  | 5,31  |
| R 35: geringerer<br>Gutfaserverlust              |  |  |  |
| 100 % Abgang/Kämmling, Ne 10                     |   |   |   |

**Abb. 3** Die Spinnbox S 35 öffnet und reinigt das Material schonend, das zeigen die guten Garnwerte.

### Optimierter Öffnungsbereich schont die Fasern

Meist wird davon ausgegangen, dass für eine bessere Reinigung eine aggressive Öffnung notwendig ist, die dann die Fasern stärker schädigt. Die neuste Spinnbox S 35 mit optimiertem Öffnungsbereich und verbesserter Luftdynamik beweist jedoch das Gegenteil: Sie öffnet und reinigt das Bandmaterial, ohne die Fasern zu schädigen.

Viele Versuche in der Spinnerei mit entsprechenden Garnergebnissen haben gezeigt, dass die Spinnbox S 35 behutsam mit den Fasern umgeht (Abb. 3).

Selbst bei einer so selektiven Schmutzausscheidung sind die Garnwerte im Vergleich deutlich besser als bei Maschinen anderer Hersteller.

### Optimierte Öffnung von regenerierten Wollfasern, Bast und Flachs

Eine Weiterentwicklung der Spinnbox S 35 im Bereich der Öffnung und Reinigung ermöglicht den erfolgreichen Einsatz des wirtschaftlichen Rotor-spinn-Prozesses auch für kotonisierte und regenerierte Wollfasern oder auch für Bast- und Flachsfasern und deren Mischungen. Kürzlich begannen einige Rieter-Kunden, mit halbautomatischen Rotor-spinnmaschinen Garne aus regenerierter Wolle und deren Mischung zu produzieren. Den entscheidenden Vorteil der R 35 zeigten umfangreiche Auswertungen in diesen Wollspinnereien: Die Abfallausscheidung der Spinnbox S 35 kann für die Verarbeitung von regenerierter Wolle und anderen schweren Fasern optimiert werden.

Für halbautomatische Rotor-spinnmaschinen sind beste Spinnstabilität sowie einfache und schnelle Bedienung beim Anspinnen entscheidend. Die Rotor-spinnmaschine R 35 erfüllt diese Anforderungen sowohl mit der Spinnbox S 35 mit optimiertem Gehäuse der Auflösewalze als auch mit dem leicht bedienbaren Ansetzverfahren AMIspin.

16-104 ●



**Karel Boněk**

Produktmanagement Rotor  
karel.bonek@rieter.com



**Jagadish Gujar**

Produktmanagement Rotor  
jagadish.gujar@rieter.com

## PRODUCT NEWS

## Q 10A – der Garnreiniger für luftgesponnene Garne

Das neue Modell der Rieter-Luftspinnmaschine J 26 ist nun auch mit dem Garnreiniger Q 10A erhältlich (Abb. 1). Er wurde speziell für luftgesponnene Garne angepasst. Die Kunden profitieren von einzigartiger Messpräzision und Zuverlässigkeit.

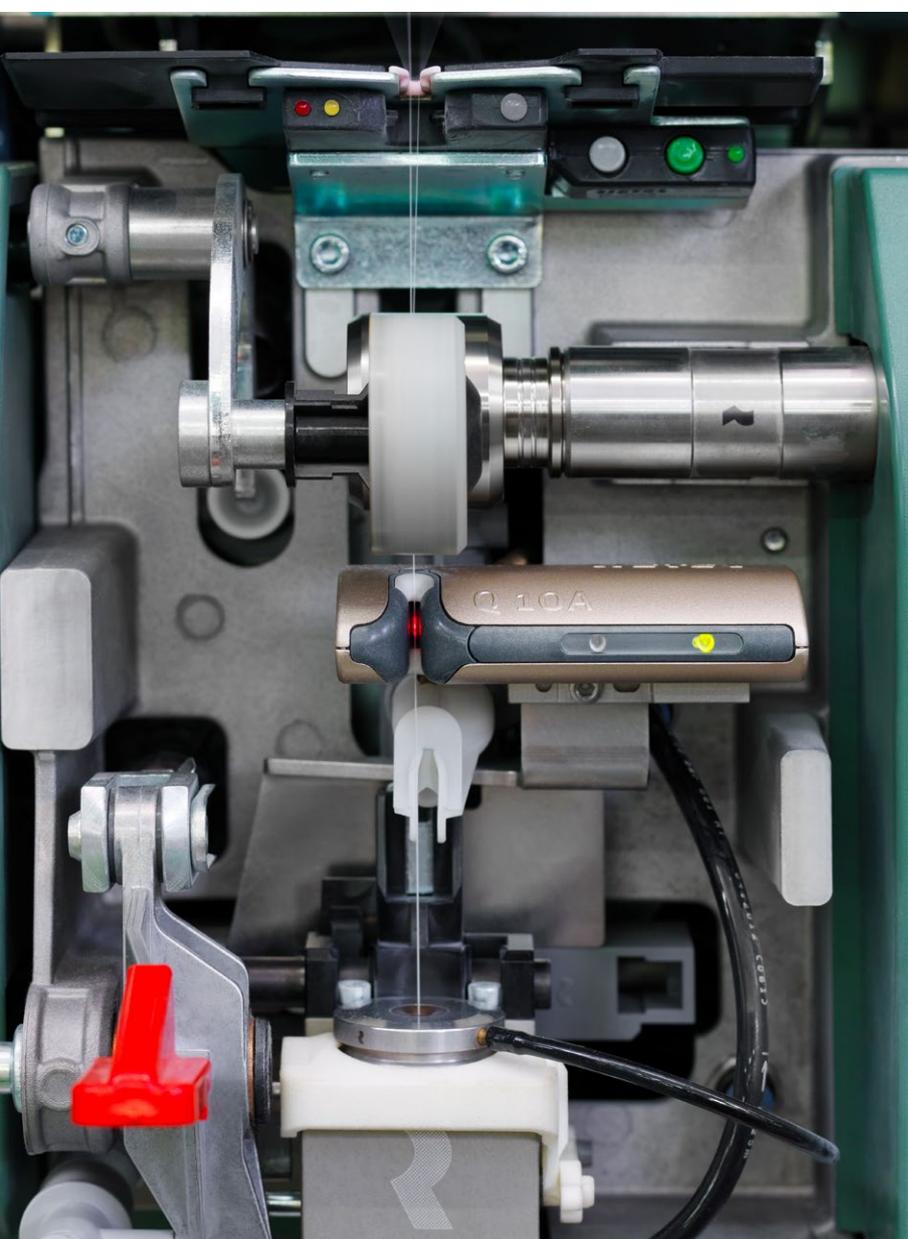


Abb. 1 Der Garnreiniger Q 10A an der Luftspinnmaschine J 26.

Unter Verwendung der fundierten Textilfachkenntnisse in der Kurzstapelfaserverarbeitung brachte Rieter vor 15 Jahren seinen eigenen Sensor zur Überwachung der Garnqualität auf den Markt. Seitdem wurden mehr als eine Million Sensoren mit Rieter-Rotorspinnmaschinen ausgeliefert. Von diesen langjährigen Erfahrungen profitiert das neueste Design des Q 10A.

### Was macht den Q 10A so einzigartig für das Luftspinnen?

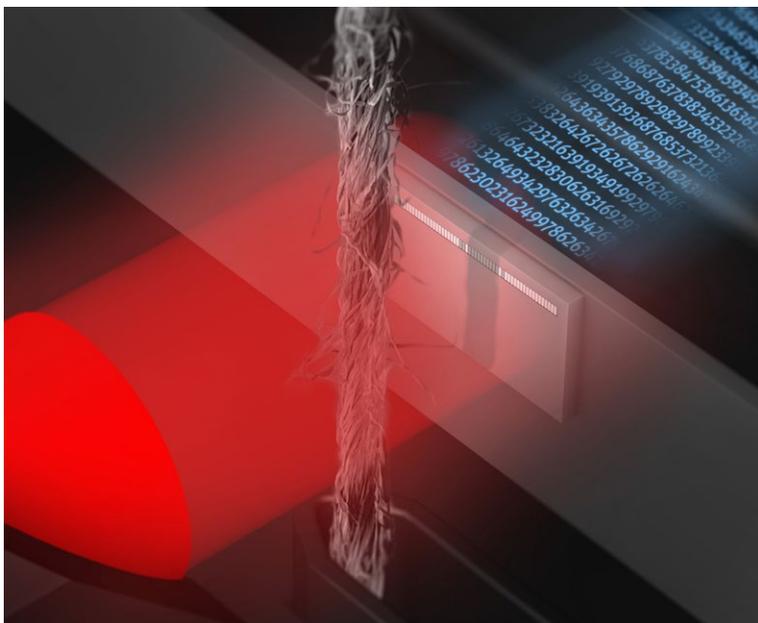
Der grösste Unterschied und gleichzeitig der entscheidende Vorteil gegenüber allen anderen existierenden Sensoren ist, dass der Messbereich aus 1 024 lichtempfindlichen Elementen besteht (Abb. 2). Jedes dieser Elemente stellt Informationen zu Lichtintensität und Position in digitaler Form zur Verfügung. So ist der Q 10A immer in der Lage, zwischen Garn und Staub zu unterscheiden. Im Gegensatz dazu liefern andere Garnreiniger lediglich Informationen über die Menge des empfangenen Lichts.

Diese Möglichkeit der Differenzierung sichert das zuverlässige Detektieren von Garnfehlern, die grundsätzlich sehr schwer zu erkennen sind. Ein Beispiel sind sogenannte „C-Fehler“. Das sind Fehler mit einer sehr langen (10–100 m), aber zugleich geringen Massenabweichung. Während andere Sensoren häufig nicht zwischen solchen Garnfehlern und Staub unterscheiden können, ist der Q 10A in der Lage, diese Fehler zuverlässig und schnell zu erkennen. Dadurch kann der Roboter den Fehler absaugen.

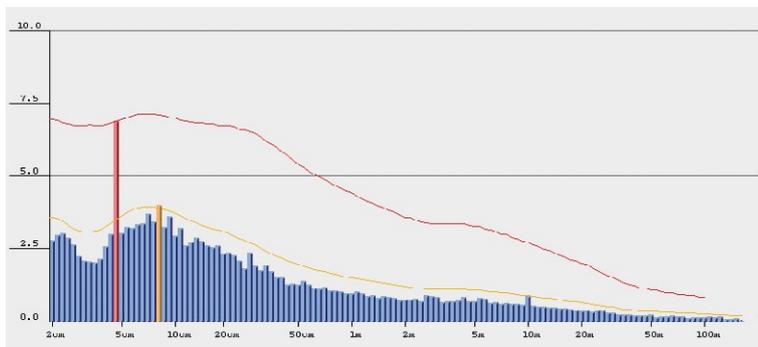
Die Kombination aus optisch-digitalem Prinzip und hoher Präzision hat einen enormen Vorteil, insbesondere gegenüber kapazitiven Reinigern. Vor allem bei typischen Fehlern im luftgesponnenem Garn wie z. B. am Garn locker anhaftende Fasern. Die Auswertung des Q 10A liegt hier viel näher an der tatsächlichen Fehlergrösse.

Einige Funktionen des Q 10A basieren auf der vollen Integration des Reinigers in die Maschine. So wird die Bewertung einiger Fehler, wie beispielsweise bei der Ansetzer-Erkennung, von einem direkten Austausch zwischen Maschinensteuerung und Q 10A unterstützt. Eine solche Interaktion ist mit einem externen Reiniger nicht möglich.

## PRODUCT NEWS



**Abb. 2** Herausragende Genauigkeit – 1 024 lichtempfindliche Elemente unterscheiden zuverlässig zwischen Garn und Staub.



**Abb. 3** Das Spektrogramm mit einstellbaren Warn- und Alarmstufen zur Optimierung der Produktion und Effizienz der J 26.

| Funktionen                  | Bereich   |
|-----------------------------|---|
| Garnfeinheit                | Ne 3–60   |
| Liefargeschwindigkeit       | 40–600 m/min  |
| Rohmaterial                 | CO, MMF, Mischungen, inkl. gefärbte Fasern                                    |
| Standard-Reiniger Kanäle    | S <sup>1-10</sup> (N, S, L), T <sup>1-3</sup> (T), SL, C, P, IPI, Hopt, CVopt |
| Spezifische Reiniger Kanäle | SF (Festigkeitsfaktor)  |
| Spektrogramm                | 0,02–160 m  |
| Fremdfasererkennung         | Nein  |
| Integration                 | Bedienung über das Maschinenpanel   |
| Schichtdaten                | 29 Schichten gespeichert  |
| Abtastrate                  | 0,4 mm Garn (bei 500 m/min)   |

**Abb. 4** Technische Parameter des Garnreinigers Q 10A.

### Massgeschneiderter Reinigungskanal

Kunden, die mit Luftspinnmaschinen produzieren, wissen, dass die Herausforderung in der Qualitätsüberwachung von luftgesponnenen Garnen darin besteht, sogenannte „schwache Garne“ zu erkennen. Das sind Garnabschnitte mit geringerer Festigkeit, die durch vorübergehende Änderungen der Luftbedingungen in der Spinndüse entstehen. Dabei handelt es sich um einen kniffligen Garnfehler, der sich in strukturellen Änderungen und einem Rückgang der Garnfestigkeit zeigt, nicht aber in Veränderungen des Garndurchmessers oder der Masse. Die Festigkeit des Garns reicht immer noch aus, um das Garn auf die Spule aufzuwickeln. So werden diese Mängel erst später in der Weiterverarbeitung entdeckt.

Der Q 10A hat darauf eine Antwort. Er verfügt über einen Kanal für den Festigkeitsfaktor, der strukturelle Änderungen des Garns erkennt. Der Schlüssel zum Erfolg liegt auch in der Geschwindigkeit des Erkennens. Das Garn läuft mit bis zu 500 m/min durch den Reiniger. Gibt es eine Schwachstelle mit geringer Festigkeit im Garn, wird diese innerhalb von 1 bis 10 Metern nach dem Auftreten detektiert. Der Fehler wird daraufhin automatisch vom Roboter entfernt, ohne dass der Bediener eingreifen muss.

### Hilfreiche Werkzeuge

Neben technischen Alarmen sowie Wartungs- und Qualitätsalarmen stellt der Reiniger wertvolle Informationen mittels Spektrogramm zur Verfügung (Abb. 3). Die Interpretation der Q 10A-Spektrogramme hilft dem Bediener, zu entscheiden, ob eine wiederkehrende Störung von der Spinnmaschine selbst oder vom Vorprozess kommt. Dies unterstützt die Optimierung der Produktion und erhöht den Nutzeffekt der Spinnmaschine.

16-105 ●



**Vera Stepanska**

Produktmanagement Luftspinnen  
vera.stepanska@rieter.com

## PRODUCT NEWS

## Rieter-Kämmerei – technologisch an der Spitze

**Das neue Kämmerei-Set erreicht die weltweit höchste Produktivität. Der Technologievorteil der Rieter-Kämmerei basiert auf dem optimalen Zusammenspiel von Maschine und Technologiekomponenten.**

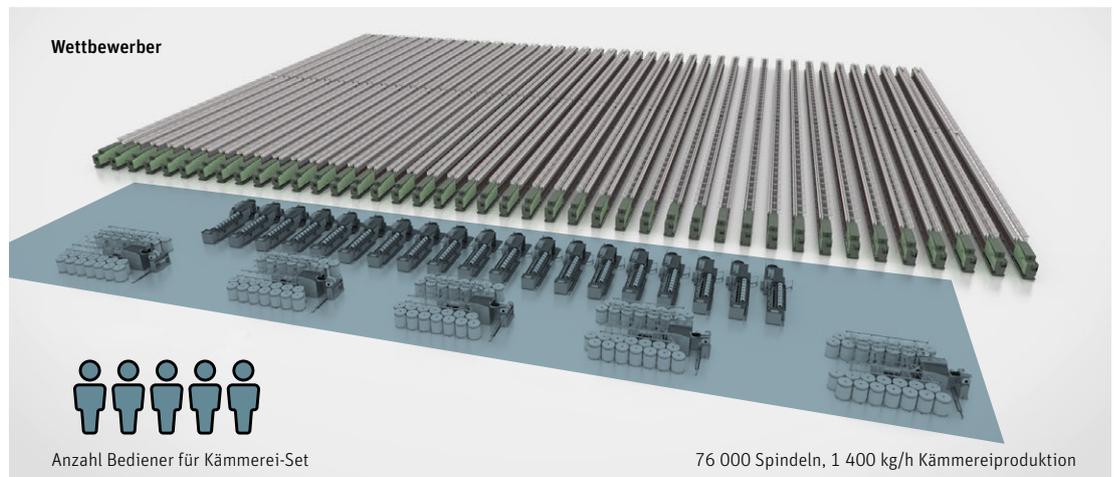
Die Bestätigung dieser Stärke – nicht nur im Labor, sondern und vor allem unter realen Produktionsbedingungen mit unterschiedlichen Baumwollarten – ist Rieters Garantie für den Erfolg der Kunden. Im Folgenden werden die technologischen bzw. qualitativen und wirtschaftlichen Vorteile aufgezeigt.

### OMEGAlap E 36 – die wirtschaftlichste Kämmereivorbereitung

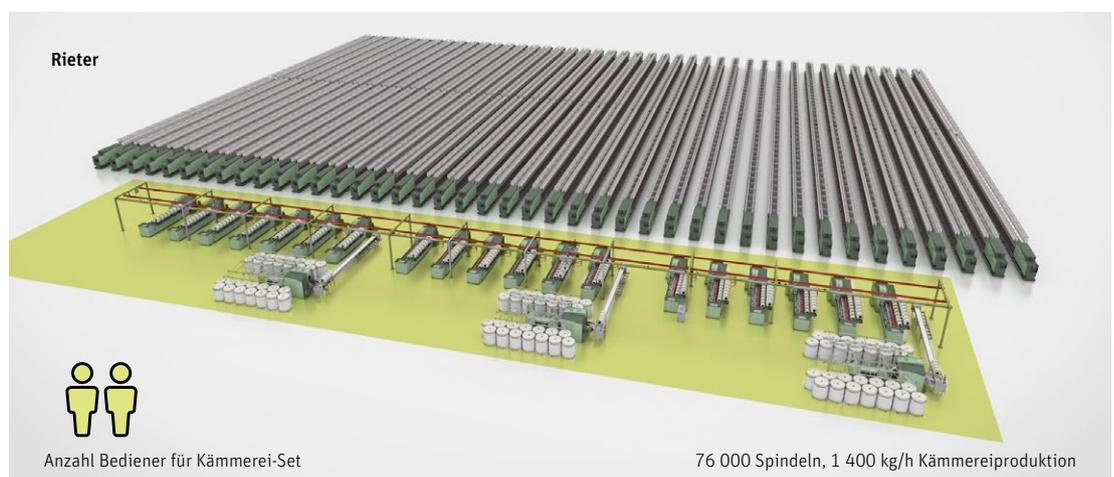
Dank kontinuierlicher Weiterentwicklung konnte das OMEGAlap-Konzept verbessert werden. Eine Steigerung der Produktion um 20 % auf über 600 kg/h mit einer konstanten Geschwindigkeit von bis zu 230 m/min sind das Ergebnis.

Mit dieser Produktionsleistung ist der OMEGAlap anderen konventionellen Maschinen weit überlegen. Der Einfluss des OMEGAlap auf die Wirtschaftlichkeit einer Kämmerei-Anlage ist enorm. Die hohe Produktion erlaubt eine Reduzierung der Anzahl Vorbereitungsmaschinen. Dadurch verringert sich deutlich die Anzahl Kannenwechsel und Bandansetzer. Es ist weniger Personal notwendig.

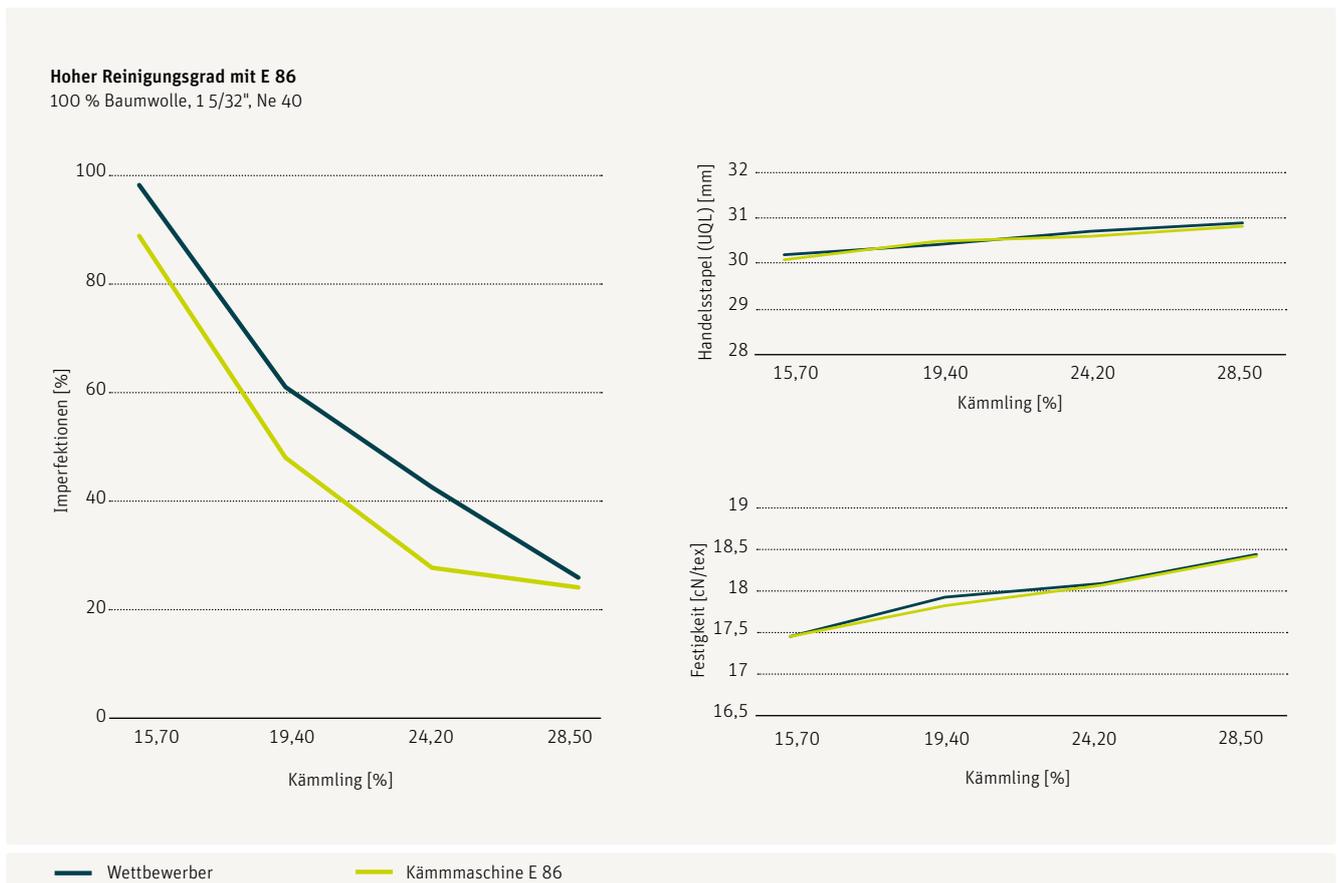
**Abb. 1** Kämmerei-Anlage mit konventioneller Vorbereitung, ohne Automatisierung.



**Abb. 2** Kämmerei-Anlage mit neuen OMEGAlap E 36 und Kämmaschinen E 86 ROBOLap inklusive Wickeltransportsystem SERVOlap E 26.



## PRODUCT NEWS



**Abb. 3** Die Kämmmaschine E 86 mit höherem Reinigungsgrad: weniger Imperfektionen ohne Auswirkung auf die Faserlänge und die Garnfestigkeit.

Als Beispiel wurde der Personalbedarf eines Kämmerei-Sets in einer Kompaktspinnanlage mit 76 000 Spindeln gerechnet. Im Vergleich zu anderen Maschinenherstellern kann der Personalbedarf um drei Personen reduziert werden. Dies wird durch die effiziente Kämmerievorbereitung, das vollautomatische Wickeltransportsystem SERVOLap und die Kämmmaschine inklusive des automatischen Wickelwechsels und Wattenansetzers ROBOLap erreicht (Abb. 1 und 2). Die Personaleinsparung für die Kämmerievorbereitungsmaschine kann bis zu 20 % betragen. Das reduziert die Herstellkosten um ca. USD 190 000 pro Jahr (Basis Türkei).

#### Kämmmaschine E 86 – für besseres Kämmen

Die neue Kämmmaschine E 86 weist eine Geschwindigkeitssteigerung von 10 % gegenüber dem Vorgängermodell auf. Im Kurzstapel- und Mittelstapelbereich kann mit 550 Kammspielen pro Minute

gekämmt werden – und das ohne Kompromisse in der Kämmqualität. In der Praxis beliefert ein Rieter-Kämmerei-Set (1 + 6) eine Anlage mit ca. 25 000 Kompaktspindeln.

#### Höherer Reinigungsgrad für bessere Qualität

Die Stärke der Kämmmaschine E 86 liegt darin, dass sie bei hohen Kammspielzahlen einen hohen Reinigungsgrad sowie ein hervorragendes Laufverhalten aufweist.

Die E 86 erreicht weniger Imperfektionen im Garn (Dünnstellen, Dickstellen, Nissen) bei gleicher Auskämmung im Vergleich zu Kämmmaschinen anderer Hersteller. Der hohe Reinigungsgrad hat keinerlei Auswirkungen auf die Faserqualität. Das heißt, die Faserlänge bleibt unverändert und somit die Garnfestigkeit auf hohem Niveau (Abb. 3).

PRODUCT NEWS

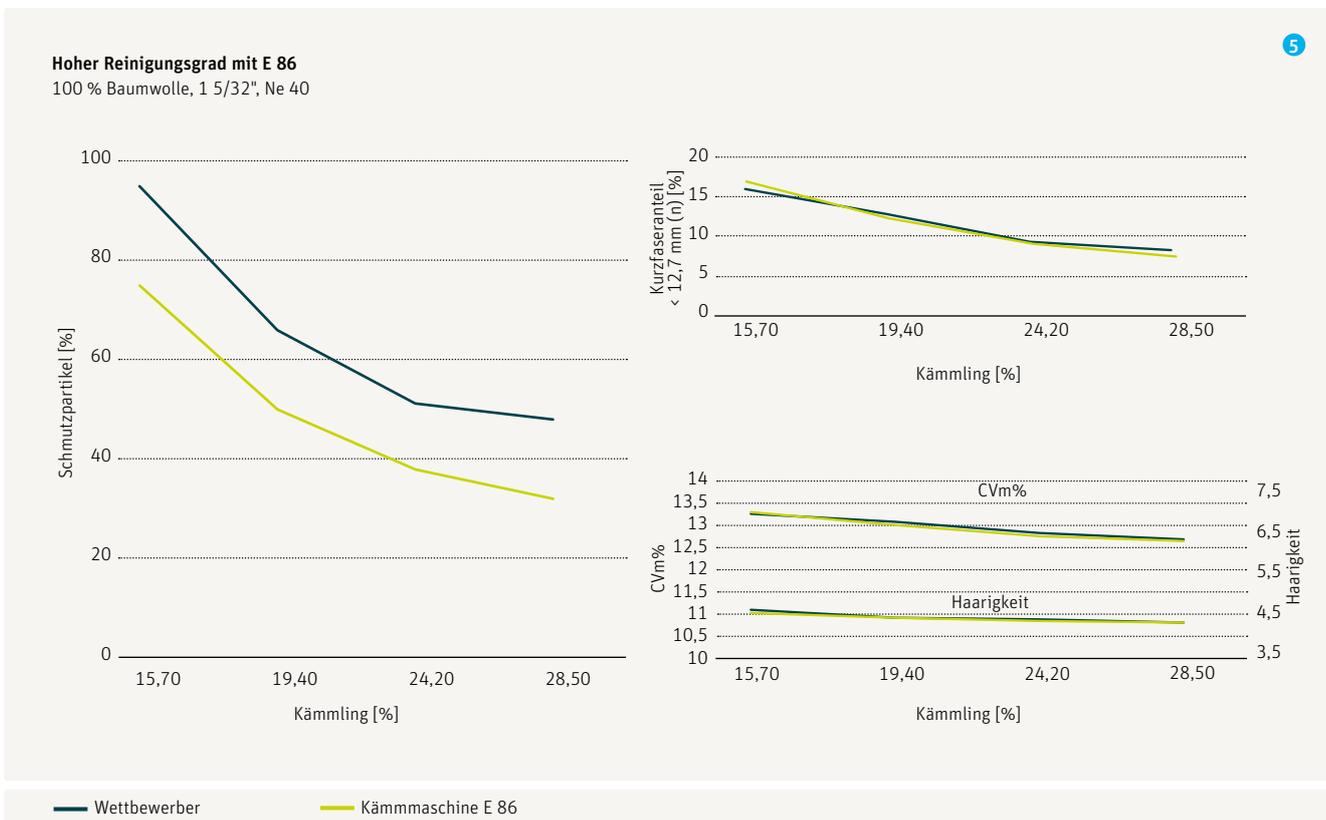


Des Weiteren erreicht die E 86 eine verbesserte Staub- und Schmutzausscheidung von bis zu 20 %. Der Kurzfaseraanteil, die Haarigkeit sowie die Gleichmässigkeit im Garn bleiben unverändert (Abb. 5).

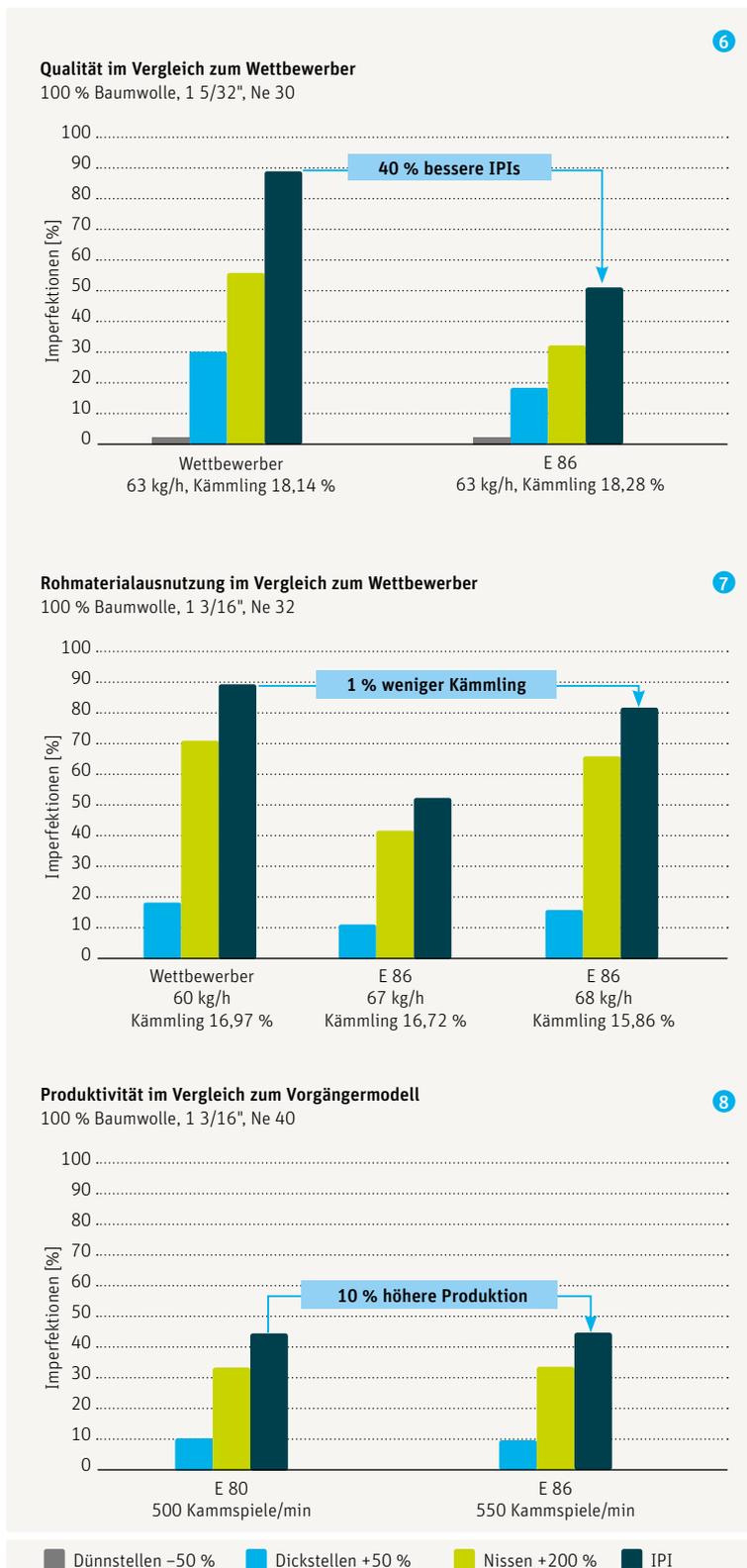
Das bedeutet, dass in beiden Beispielen durch eine stärkere Kämmintensität ein höherer Reinigungsgrad erreicht wird, ohne Kompromisse in der Kämmqualität einzugehen.

Ein weiteres Beispiel aus Südostasien zeigt bessere Garnqualität mit der E 86 im Vergleich zu einem anderen Hersteller. Bei gleicher Produktionsleistung und gleicher Auskämmung sind die Imperfektionen um 40 % tiefer (Abb. 6).

**Abb. 5** Die E 86 mit höherem Reinigungsgrad: weniger Schmutzpartikel ohne Faserschädigung.



PRODUCT NEWS



Das Rohmaterial ist ein beachtlicher Kostenfaktor in der Spinnerei. Mit der E 86 kann die Auskämmung bis zu 1 % reduziert werden, bei gleich guter Garnqualität (Abb. 7). Das ergibt Kosteneinsparungen von bis zu USD 55 000 pro Jahr (Beispiel Zentralasien).

Auch die Produktionsleistung wirkt sich positiv auf die Kosten der Spinnerei aus. Die E 86 hat das Potenzial, eine 10 % höhere Produktion im Vergleich zum Vorgängermodell zu erreichen, bei gleicher Auskämmung und Garnqualität (Abb. 8). Das entspricht einer Einsparung der Herstellkosten von etwa USD 20 000 pro Jahr und Kämmeri-Set (Basis Türkei).

**Die richtigen Technologien für ein effizientes Kämmeri-Set**

Die Kämmmaschine E 86 ist mit ihrer hohen Produktion bei gleichzeitig hoher Qualität führend im Kämmen. Die individuellen Qualitätsansprüche können dank hochwertiger Technologiekomponenten realisiert werden. Das etablierte, vollautomatische Wickelwechsel- und Wattenansetzsystem ROBOlap ist der Massstab für eine moderne Kämmeri. Zusammen mit der einzigartigen OMEGAlap-Vorbereitung wird die höchste Produktion per Set auf dem Markt erzielt.

16-106 ●

Abb. 6 E 86: 40 % bessere Imperfektionen.

Abb. 7 E 86: bis zu 1 % Kämmlingseinsparung bei gleicher Garnqualität.

Abb. 8 E 86: 10 % höhere Produktion bei gleich guter Garnqualität.



**Yvan Schwartz**

Leiter Produktmanagement Kämmeri  
yvan.schwartz@rieter.com

## GUEST ARTICLE

## Spinnkannen – Qualität entscheidet

**Dante Bertoni Srl ist Anbieter von Kannen für die Spinnerei. Die Firma profitiert von über 90 Jahren Erfahrung und investiert kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung. Verschiedene Patente und Besonderheiten, wie die EverClean-Lenkrollen und die selbstzentrierenden Federn, sind die Basis für Kannen hoher Qualität. Der folgende Leitfaden erklärt die entscheidenden Qualitätskriterien.**

Fragt man einen Spinnereileiter, wie wichtig die Kannen für eine Spinnerei sind, wird er sicher antworten, dass dieses Zubehörteil wesentlich zur Herstellung eines hochwertigen Streckenbandes beiträgt. Dennoch ist das Thema „Kannen“ selten in der textiltechnischen Literatur zu finden. Damit Entscheidungsträger die Qualität einer Kanne beurteilen können, sind in diesem Artikel die wichtigsten fünf Kriterien zusammengestellt.

Eine Kanne besteht im Grunde aus einem zylindrischen Behälter mit Rädern. Ein Teller mit dem darauf liegenden Band wird durch eine Feder so angehoben, dass das Band nahe am Bandauslauf abgelegt wird. Die Kanne kann zudem mit optionalem Zubehör für eine einfachere Handhabung oder eine bessere Bandqualität ausgestattet werden.

**Abb. 1** Robuste Kannen mit den faserhaftfreien Rollen „EverClean“ erleichtern den Bedienern die Arbeit.



Obwohl alle Hersteller mit der beschriebenen Bauweise arbeiten, unterscheiden sich Qualitätskannen von anderen Kannen durch einige wichtige Eigenschaften, die oft nicht unmittelbar verständlich und ersichtlich sind.

### Kannenkörper – robust und kratzfest

Der Kannenkörper sollte robust, aber nicht schwer sein. Vor Einführung der Kunststoffe wurde der Kannenkörper üblicherweise aus Vulkanfaser hergestellt – meist aus mit Zinkchlorid getränktem (Vulkanisation) reinem Baumwollzellstoff. Das verleiht der Kanne die nötige Härte. Leider führten auch hier Sparmassnahmen zur Verwendung „falscher“ Fasern geringerer Qualität, meist Holzzellulose statt Baumwolle. Oft wurden diese „falschen“ Fasern nicht einmal vulkanisiert, sodass im Wesentlichen ein Kannenkörper aus Karton entstand, der der Ausführung aus Vulkanfaser sehr ähnlich sah.

Mit dem Einführen der Kunststoffe in den 1980er-Jahren, insbesondere Polyethylen, endete die Verwendung von Vulkanfaser. Doch auch bei den Kunststoffprodukten gibt es grosse Unterschiede in der Qualität – hinsichtlich Dichte und Kratzfestigkeit der Oberfläche –, was sich in beachtlichen Preisunterschieden niederschlägt. Ein Kunststoff grösserer Dicke zeugt nicht unbedingt von einer höheren Produktqualität. Sie verbirgt meist eine geringere Polymerqualität, insbesondere hinsichtlich der Kratzfestigkeit, die für eine Kanne sehr wichtig ist.

### Metallteile – präzise und rostfrei

Damit eine Kanne ausreichend robust ist, müssen ihre Metallteile – die Bodenplatte und der Rand – über die richtigen Masse sowie die richtige Dicke verfügen. Das Metall muss eine Rostschutzbehandlung erfahren haben. Natürlich wäre das Verwenden von Edelstahl die beste Lösung, wäre da nicht der hohe Preis. Ein guter Kompromiss ist feuerverzinkter Stahl.

### Rollen – faserhaftfrei für leichtes Lenken

Die Räder sind besonders wichtig (Abb. 1). Das regelmässige Reinigen der Rollen ist eines der wartungstechnischen Hauptprobleme in der Spinnerei. Gewöhnliche Gabel-Lenkrollen nehmen Abgangfasern vom Boden auf, welche leicht zum Blockie-

## GUEST ARTICLE



**Abb. 2** Unabhängig von der Kannenfüllung sind die Teller mit dem Rohmaterial immer gerade und auf etwa gleicher Höhe, was die Bandqualität sichert.

ren der Rolle führen und die Kanne zum Umkippen bringen. Mögliche Folgen wären eine Verformung des oberen Rings sowie die Notwendigkeit, die Bandverarbeitung zu wiederholen. Zu empfehlen sind daher spezielle Lenkrollen, beispielsweise des Typs „Ever-Clean“, die keine Fasern aufnehmen. Sie sind ein entscheidendes Qualitätsmerkmal.

### Feder – selbstzentrierend für einwandfreie Bandablage

Ein Verzug des Bandes verändert die Bandfeinheit. Daher ist unbedingt eine Feder zu wählen, mit auf das Bandgewicht angepasster Federkraft und vor allem mit linearem Verhalten beim Be- und Entlasten. Zudem muss die Feder immer zentriert in der Kanne positioniert sein, um eine Schrägstellung des Tellers und damit eine Beschädigung des Bandes zu verhindern. Die von Dante Bertoni verwendeten Federn weisen eine spezielle Form auf. Dadurch verbleibt die Feder, ohne äusseres Zutun, zu jeder Zeit in ihrer zentrierten Position. So wird das Schrägstellen des Tellers verhindert (Abb. 2).

### Teller – optimale Oberfläche

Beim Befüllen der Kannen kommt es auf die Oberflächenbeschaffenheit des Tellers an. Bei Kardenkannen kommt der Rauheit keine besondere Bedeutung zu, hier kann der Teller eine glatte Oberfläche aufweisen. Anders bei den Nachfolgeprozessen. Bei Tellern mit glatter Oberfläche rutscht das Band zu Beginn der Bandablage. Eine zu raue Oberfläche kann

die Fasern beschädigen, insbesondere bei feineren Bändern. Basierend auf Dante Bertonis langjähriger Erfahrung, entstand eine Telleroberfläche mit kleinen abgerundeten Erhebungen – ein guter Kompromiss. Dadurch werden die Bänder auf dem Deckel fixiert – besonders wichtig bei feinen Bändern oder bei hohen Geschwindigkeiten im Auslauf.

### Zubehör – Einfluss auf Ergonomie und Qualität

Zubehörteile verbessern die Handhabung der Kannen sowohl im Hinblick auf die Ergonomie als auch auf die Garnqualität.

Verfügt die Kanne über Griffe (Abb. 3), muss der Bediener den Behälter nicht am Rand festhalten. Somit wird das Band nicht mit den Fingern berührt und bleibt unbeschädigt. Weiterhin empfiehlt sich ein Stossfänger. Das ist ein spezieller Gummiring mit entsprechendem Profil, der in verschiedenen Farben erhältlich ist und zum Schutz der Kannen sowie zur Unterscheidung ihres Inhalts dient.

16-107 ●

**Abb. 3** Griffe an den Kannen sichern eine gute Bandqualität – das Band in der Kanne bleibt unberührt.



**Valentino Orrigoni**

Dante Bertoni SRL, CEO

## TRENDS &amp; MARKETS

## CMT: Ehrlichkeit steht an erster Stelle

Die Compagnie Mauricienne de Textile Ltée (CMT) ist nicht nur das erfolgreichste Textil- und Bekleidungsunternehmen auf Mauritius, sondern auch der grösste Arbeitgeber. Ein Interview mit interessanten Einblicken.

Das Unternehmen Compagnie Mauricienne de Textile Ltée (CMT) wurde 1986 durch Louis Lai Fat Fur und François Woo Shing Hai gegründet. Heute ist CMT der grösste vertikal organisierte Strickwarenhersteller und mit 25 000 Mitarbeitern der grösste Arbeitgeber der Insel. Während eines kürzlichen Besuchs auf Mauritius erklärten François Woo und sein Geschäftsführer Anubhava K. Katiyar Rieter, wie alles begann, sprachen über ihre Zeit in den ersten beiden Jahrzehnten und wie sie die Zukunft sehen.

30 Rieter-Karden C 51 sind seit 2004 zur vollen Zufriedenheit von CMT in Betrieb.

**Rieter (R):** Herr Woo, bitte erzählen Sie uns etwas über die Anfänge.

**François Woo (Woo):** Nun, ich muss sagen, dass wir, als wir mit unseren ambitionierten Plänen begannen, sozusagen völlig blind waren. Wir hatten keine Business-Pläne, kein sogenanntes Konzept etc. Wir wussten nur, dass die Erreichung unserer Ziele mit einer grossen Herausforderung verbunden war. Noch heute kann ich es kaum glauben, wie weit wir es geschafft haben und wo wir heute stehen.

**R:** Also wurde ein Traum wahr?

**Woo:** Heutzutage beschäftigt CMT um die 13 000 Personen auf Mauritius. Derzeit errichten wir ein neues Werk in Bangladesch, weil die Kapazitäten auf der Insel erschöpft sind. Wenn dieses neue, sieben Etagen hohe 50 000-Quadratmeter-Gebäude fertiggestellt ist – und das sollte Ende 2015 sein – wird CMT zwischen 20 000 und 25 000 Personen beschäftigen.



## TRENDS &amp; MARKETS



François Woo Shing Hai, einer der Gründer der Compagnie Mauricienne de Textile Ltée (CMT).

**R:** Was ist Ihre Unternehmensphilosophie?

**Woo:** Natürlich liegt der Hauptfokus eines jeden Unternehmens auf dem Gewinn. Finanziell gesehen, haben wir eine sehr solide Basis. In unserem Denken zählt jedoch nicht nur das Geld. Ich glaube, das Wichtigste im Leben ist, alles gut zu machen – und das sofort beim ersten Mal. Es muss eine Leidenschaft für den Job vorhanden sein und diese Leidenschaft ist nötig, um erfolgreich zu sein. Wenn man wirklich hart und mit Ausdauer arbeitet, bin ich mir sicher, dass man so ziemlich alles erreichen kann.

**R:** Für ein vertikal integriertes Unternehmen ist Kreativität einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren. Würden Sie dem zustimmen?

**Woo:** Absolut. Unser Erfolg basiert auf unserer Fähigkeit, kreativ zu sein. Als Produzent von Garn bis zum fertigen Kleidungsstück sind wir sehr stark von Trends, Farben, neuen Garnen und Stoffen abhängig. Deshalb unterhalten wir unsere eigene Kreativabteilung hier auf der Insel sowie in London mit ungefähr zehn Personen und fünf bis sechs Personen in Paris. Heutzutage wollen unsere Kunden die ganze Zeit neue Produkte sehen. Daher sind wir auch sehr stark von den besten Maschinen abhängig, um diese neuen Modeprodukte zu realisieren. Wir investieren viel Geld in Technologie und Mode, das heisst in Kreativität. Heutzutage ist es uns möglich, unsere Ideen innerhalb von 24 Stunden als Produkt umzusetzen.

**R:** Die aktuelle Marktsituation in den verschiedenen Regionen der Welt ist sehr hart. Wie sehen Sie die aktuelle Marktsituation?

**Woo:** Die Preise sind in den letzten 30 Jahren kontinuierlich gesunken. Es wird mit jedem Tag schwieriger. Auf der anderen Seite haben wir eine Menge Geld in Flexibilität investiert. Wir haben keine Lagerbestände, müssen aber in der Lage sein, fast jede Menge unter extrem kurzen Lieferzeiten zur Verfügung zu stellen.

**R:** Weil kein Kunde das Risiko eingehen will, Lagerbestände zu halten, und CMT die Rolle der Bank spielen muss?

**Woo:** Genau so ist es. Vor zehn bis 15 Jahren bestellten unsere Kunden grosse Mengen mit „normalen“ Lieferzeiten. Heutzutage befinden wir uns sozusagen in einem virtuellen Geschäft mit kleinen Posten und extrem kurzen Lieferzeiten. Um darauf vorbereitet zu sein, benötigt man eine sehr hohe Effizienz und ich bin stolz darauf, dass wir dank Herrn Katiyar und seinem Personal unsere Produktion mit einer Effizienzrate von über 97 % betreiben.

**R:** Wo sitzen Ihre grössten Wettbewerber?

**Woo:** Zuallererst ist da die Türkei. Es ist ein sehr traditionelles Textilland, in dem man Spezialisten aus allen Bereichen findet. In unserem Land haben wir bei null angefangen. Wie man in dieser Situation konkurriert? Es ist wie der Hirtenhund gegen den Hirten. Ich bin sicher, diese Situation wird noch einige Jahre andauern.

**R:** Haben Sie Probleme mit der Marktsituation?

**Woo:** Wie jeder andere auch. Wie in vielen anderen Branchen haben wir ein Überangebot. Allerdings ist hier nicht die Versorgung das Problem, sondern die Nachfrage.

## TRENDS &amp; MARKETS



Anubhava K. Katiyar,  
Geschäftsführer von  
CMT.

**R:** CMT will die volle Kontrolle über seine Produkte haben. Ist das der Grund dafür, ein 100 % vertikal ausgerichtetes Unternehmen zu sein?

**Woo:** Sicherlich. Wir produzieren und verkaufen Kleidung, also müssen und wollen wir die volle Kontrolle über die Qualität im gesamten Produktionsprozess haben.

**R:** Die Beziehung zu Rieter Ltd. in Winterthur begann im Jahr 2003, als CMT die Maschinen für seine erste Spinnerei bestellt hat. Sind Sie bis jetzt mit den Maschinen zufrieden?

**Anubhava K. Katiyar (AKK):** Absolut. Die Produktion läuft seit 2004 zu unserer vollsten Zufriedenheit. Als wir die Maschinen gekauft haben, war Rieter schon für seine Toptechnologie, Flexibilität und Dienstleistungen bekannt. Und wir sind noch immer sehr zufrieden mit den Maschinen.

Unsere Erwartungen wurden komplett erfüllt. Ein Hauptgrund für unsere Gesamtzufriedenheit liegt darin, dass Rieter einen exzellenten After Sales Service anbietet. Ein wichtiger Fakt ist, dass wir uns nicht gegenseitig bekämpfen, sondern zusammenarbeiten. Unsere Zusammenarbeit ist sehr weitreichend. Wir führen auf Anfrage sogar Testläufe für Rieter durch.

Kompaktspinnmaschinen K 45 erfüllen die Flexibilitätsanforderungen von CMT.



**R:** Was war nötig, um die Effizienz der Spinnerei auf einem so hohen Niveau zu halten?

**AKK:** Zunächst einmal sind wir immer auf dem neuesten Stand der Entwicklung und Aktualisierungen, die eine Menge dazu beitragen, diese hohe Effizienz aufrechtzuerhalten. Wir versuchen jedoch, uns weiterhin zu steigern.

**R:** Sind in der Zukunft weitere Investitionen bezüglich Rieter-Maschinen geplant?

**Woo:** Wir haben einen Investitionsplan, der dieses Thema bereits beinhaltet. Meine Antwort auf die nicht gestellte Frage, ob wir Rieter-Maschinen erneut kaufen würden, lautet ja.

**R:** Wie beurteilt CMT den Markt in den nächsten Jahren?

**Woo:** Sehr hart. Härter als jemals zuvor. Ich würde es als „nur die Stärksten überleben“ bezeichnen. Wir haben aber ein so gutes Team mit Herrn Katiyar an der Spitze, ich bin mir ziemlich sicher, dass wir es schaffen werden.

**R:** Hat sich das wirtschaftliche Umfeld in den letzten sechs Jahren verändert?

**Woo:** Ja, sehr sogar. Es hat sich eine Menge verändert. Auch wir müssen uns den schwankenden wirtschaftlichen Bedingungen anpassen. So entstand die Idee, für die Grundprodukte eine Fabrik in Bangladesch zu bauen.

**R:** Sie bauen trotz der anhaltenden sozialen Probleme eine Fabrik in Bangladesch?

**Woo:** Wissen Sie, es gibt verschiedene Wege, ein Projekt anzugehen. Viele Projekte waren nicht sonderlich gut vorbereitet und sind tragisch gescheitert. Wir arbeiten auf eine andere Art und Weise. Mein Sohn kümmert sich um alle Aktivitäten in Bangladesch und berichtet mir direkt. Es zählt nicht nur das Geld, sondern in erster Linie zählen die Menschen.

## TRENDS &amp; MARKETS

Die Unternehmensgeschichte von CMT beginnt mit den folgenden Worten: Es begann 1986 mit einfachen und bescheidenen Idealen, aber mit der gelebten Vision, der Weltmarktführer in der Jersey-Industrie zu werden.



**R:** Was tun Sie, um Ihre Marktposition aufrechtzuerhalten?

**Woo:** Ich kann Ihnen keine Antwort auf diese Frage liefern. Wir müssen jeden Tag kämpfen, um diese Position zu halten. Wir müssen zu jedem ehrlich sein. Zu unserem Personal, zu unseren Lieferanten, zu unseren Kunden, zu jedem. Dies ist enorm wichtig. Das, was man möchte, muss man sich immer erst verdienen.

#### Produktion

Derzeit hat CMT einen Umsatz von USD 275 Millionen. Rund 20 000 Menschen sind in der Herstellung und den Service-Zentren in 18 Anlagen in sechs Ländern beschäftigt und exportieren etwa 75 Millionen Kleidungsstücke pro Jahr. 60 % gehen nach Grossbritannien, 30 % nach Frankreich und die restlichen 10 % in die USA, Niederlande, nach Deutschland und Südafrika.

Die Spinnerei betreibt 32 400 Ringspindeln und 36 000 Kompaktringspindeln, alles vom Schweizer Hersteller Rieter, sowie einige Luftdüsenspindeln. Um noch flexibler hinsichtlich der Kundenanforderungen zu sein, hat CMT kürzlich eine Rotorspinnmaschine R 60 mit 500 Spinnstellen installiert.

Die durchschnittliche Tagesproduktion beträgt 50 Tonnen an Garnen unterschiedlicher Feinheit. Es werden praktisch alle Stapelfasern versponnen, von der Baumwolle über Wolle, Modal, Viskose, Polyester, Polyamid, Acryl, Leinen und allen Arten von Mischungen bis hin zu metallischen Fasern. Die Garnfeinheit reicht von Ne 1/1 bis zu Ne 100/1.

Die gesamte Produktionsleistung wird für die In-house-Produktion von Strickwaren verwendet. Die Kapazität für das Stricken und Färben beträgt rund 80 Tonnen pro Tag. Rund 250 000 Kleidungsstücke werden jeden Tag geschnitten und genäht, 40 000 Stücke bestickt und 50 000 Stücke bedruckt. 75 Millionen Stücke werden pro Jahr exportiert.

16-108 ●



**Edda Walraf**

Leitung Marketing  
Machines & Systems  
edda.walraf@rieter.com

## TECHNOLOGY

## Einfach und schnell zum neuen Garn

Heute ein Webgarn für Hemden spinnen, morgen ein Strickgarn für T-Shirts. Kein Problem. Der Rieter Spinners' Guide hilft, schnell das richtige Set-up für den Spinnprozess und die Einstellempfehlungen für die Endspinnmaschine zu finden. Er unterstützt auch beim Optimieren der Technologiekomponenten.

Der Spinners' Guide basiert auf breitem Technologie-wissen. Ausgehend von der Endanwendung, findet der Spinner für unterschiedliche Garnfeinheiten und Fasermaterialien technologische Angaben zum Spinnprozess und Grundeinstellungen für die Spinnverfahren Ring-, Kompakt-, Rotor- und Luftspinnen.

### Was kann der Spinners' Guide?

Der Guide ist intuitiv, einfach bedienbar und verfügt über folgende Funktionen:

- Umfangreiche Einstellempfehlungen und Technologieteile pro Spinnverfahren und Anwendung (Rezepte genannt, Abb. 1)
- Prozessempfehlungen von der Faservorbereitung bis zur Endspinnmaschine
- Überblick über alle zur Verfügung stehenden Technologiekomponenten der Endspinnmaschine
- Anlegen persönlicher Favoriten\*
- Abspeichern eigener Notizen\*
- Hilfreiche Definitionen und Umrechnungen

\* nur in der elektronischen Version

### Ein mögliches Szenario in der Spinnerei

Der Kunde spinn auf seinen Ringspinnmaschinen Garne aus 100 % Baumwolle. Da der Markt immer häufiger nach Baumwoll-Polyester-Mischungen fragt, möchte der Kunde seine Produktion umstellen. Im Spinners' Guide findet er unter „Ringspinnen“ und „Polyester-Mischungen“ Rezepte, aus denen er das passende Garn auswählen kann. Das Rezept zeigt ihm die notwendigen Einstellungen und Technologieteile für die gewünschte Anwendung. Der Kunde kann ebenfalls das empfohlene Maschinen-Set-up von der Putzerei bis zur Endspinnmaschine abrufen.

### Wie sieht der Guide aus?

Der Spinners' Guide ist in gedruckter Form erhältlich. Eine elektronische Version ist exklusiv verfügbar für SPIDERweb-Kunden und Com4® Lizenznehmer.

In gedruckter Form gibt es den Guide für:

- Ringspinnmaschine
- Kompaktspinnmaschine
- Automatische Rotorspinnmaschine
- Semiautomatische Rotorspinnmaschine
- Luftspinnmaschine

Der Guide ist leicht verständlich und einfach zu handhaben, da er aus vielen Bildern und wenig Text besteht. Er ist in englischer Sprache verfügbar. Die Empfehlungen gelten für die aktuellen Rieter-Modelle.

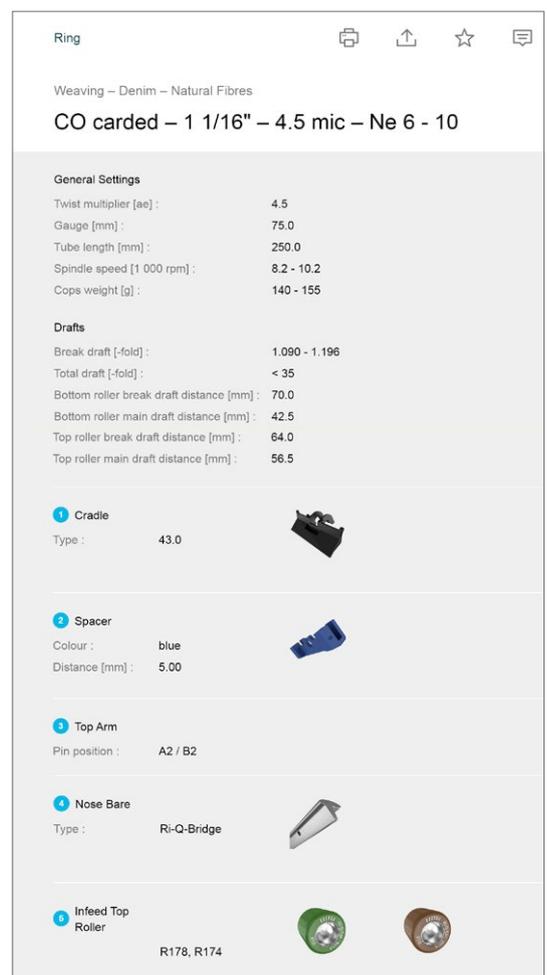
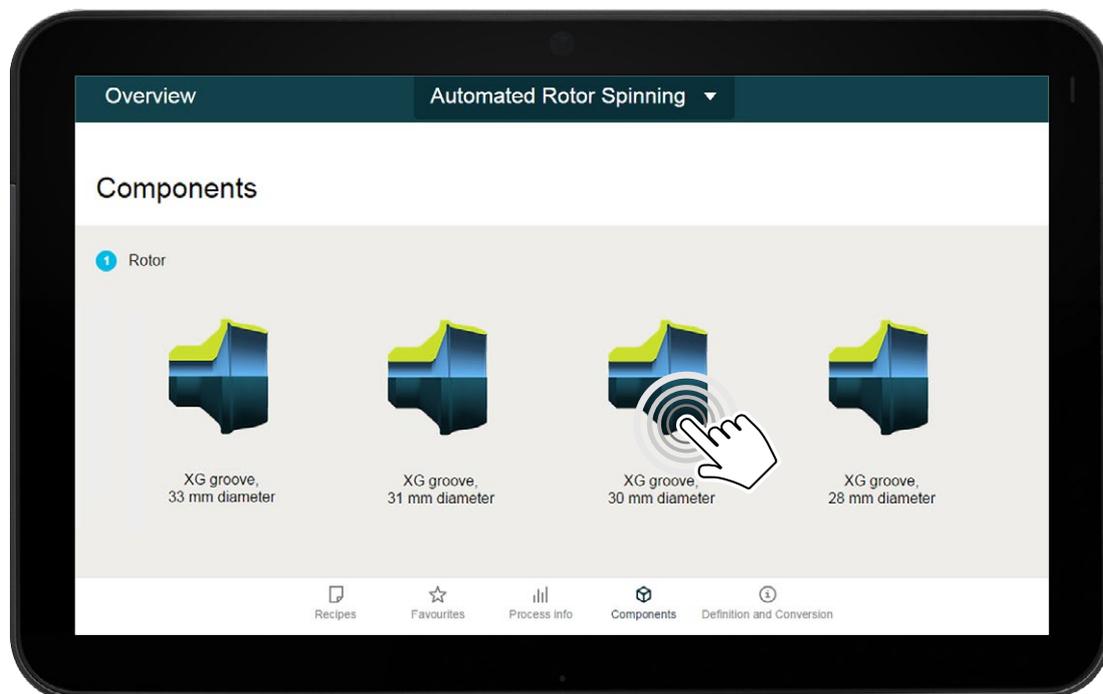


Abb. 1 Im Rieter Spinners' Guide findet der Kunde zahlreiche Einstellempfehlungen, um Qualitätsgarne zu produzieren.

**Abb. 2** Der digitale Guide ist noch komfortabler als die Papierversion. Er ist exklusiv für SPIDERweb-Kunden und Com4® Lizenznehmer erhältlich.



### Was sind die Vorteile?

Der Kunde findet schnell und einfach eine Grundeinstellung und die passenden Technologieteile für sein gewünschtes Garn. Das spart wertvolle Zeit. Er profitiert ausserdem von Prozessempfehlungen vom Ballen bis zum Garn, basierend auf dem Know-how von Rieter als Systemanbieter.

Der digitale Guide bietet noch einiges mehr. Das jeweilige Rezept kann als Dokument auf elektronischem Weg verschickt werden. Des Weiteren zeigt der Klick auf ein Technologieelement, bei welchen anderen Artikeln das gleiche Element verwendet wird. So kann das Komponenten-Lager optimiert werden. Ausserdem können Rezepte als Favoriten markiert und mit persönlichen Notizen abgespeichert werden.

### Wer kann den Guide bestellen und wie?

Der Spinners' Guide ist für Rieter-Kunden mit den aktuellen Rieter-Endspinnmaschinen kostenlos. Der Guide in Papierform kann über die Rieter-Kontaktperson bestellt werden.

Exklusiv für SPIDERweb-Kunden und Com4® Lizenznehmer ist der Guide auch elektronisch erhältlich. Es ist eine App, die auf einem Tablet, iPad oder Computer funktioniert (Abb. 2). Die App ist personenbezogen und kann über folgende E-Mail angefragt werden: [digvijay.sable@rieter.com](mailto:digvijay.sable@rieter.com).

Benötigt werden folgende Angaben:

- Vorname
- Nachname
- Firmenname
- Persönliche E-Mail-Adresse

Der Rieter Spinners' Guide – das Nachschlagewerk für erfolgreiche Spinner.

16-109●



**Anja Knick**

Senior Marketing Manager  
[anja.knick@rieter.com](mailto:anja.knick@rieter.com)

## AFTER SALES

## Nachrüstpakete für Chemiefasern

**In den letzten Jahren hat die Textilindustrie eine stetige Zunahme der Verwendung von Chemiefasern erfahren. Bekleidungsunternehmen verwenden synthetische Fasern und Garnhersteller planen, ihre Maschinen umzubauen, um am Ball zu bleiben. Rieter After Sales bietet spezielle Nachrüstpakete zur Anpassung bestehender Maschinen an die aktuellen Bedürfnisse.**



<http://bit.ly/RASvideo2015>

Aufgrund des global wachsenden Pro-Kopf-Einkommens und gleichbleibender verfügbarer Baumwollmenge wird die Herstellung von Chemiefaser- und Mischgarnen weiter wachsen, um den steigenden Bedarf zu decken. Asiatische Länder, wie China und Indien, werden diesen Wechsel aufgrund ihres wachsenden Einkommens besonders vorantreiben.



Aus diesen Gründen müssen die Kunden ihren gesamten Spinnereiprozess anpassen, um hochwertige Chemiefasergarne herstellen zu können.

### Expertenteams

Daher ist es wichtig, über entsprechend ausgebildetes Managementpersonal zu verfügen, das die notwendigen technischen und technologischen Kenntnisse mitbringt. Während technische Kenntnisse mehr mit Maschinen zu tun haben, beziehen sich technologische Aspekte auf die Verarbeitung. Das fachkundige After-Sales-Team deckt alle wichtigen Aspekte ab und unterstützt die Kunden dabei, die beste Lösung zu finden.

### Eine integrierte Lösung

Rieter After Sales bietet verschiedene Umbaupakete zur Aufrüstung bestehender Spinnereien, und zwar für alle Produktionsschritte: von der Faser bis zum Garn, von der Putzerei bis zum Endspinnen.

Ein solides Verständnis von Maschineneinstellungen und Wartungsprozeduren ist unerlässlich für eine nachhaltige und leistungsstarke Garnproduktion. Die Rieter-Fachleute kennen die Maschinen wie ihre eigene Westentasche und können die Spinnerei so einschätzen und optimieren, dass die Kunden im Wettbewerb bestehen können.

### Komfort ist: eine Partnerschaft auf Augenhöhe

Rieter ist weltweit der einzige Anbieter herausragender Gesamtanlagen für alle 4 Spinnprozesse. Ihr Erfolg ist uns wichtig. Erfolg beruht auf Vertrauen. Vertrauen ist Know-how. Wir unterstützen Sie mit zeitgemässen Modernisierungen der Spinnereianlagen und umfangreichen Dienstleistungen.

16-110 ●



**Urs Tschanz**

Leiter Verkaufsunterstützung Parts  
urs.tschanz@rieter.com

## OUR CUSTOMERS

## Das ist „The Comfort of Competence“

Kunden vertrauen bei ihren Investitionen auf Gesamtanlagen von Rieter. Erleben Sie am Beispiel von Gildan, einem Kunden in den USA, was Rieter unter „The Comfort of Competence“ versteht.



<http://bit.ly/Gildan-Rieter-video>

Gildan hat in Salisbury (USA), unterstützt durch Rieter als Systemlieferant, eine hochautomatische Rotorspinnerei mit 27 000 Rotorboxen in Betrieb genommen. Gildan hat sich für Rieter entschieden, da Rieter alles aus einer Hand anbietet. Wir haben bereits in der letzten link-Ausgabe darüber berichtet und auf den Referenzprospekt hingewiesen.

Einen umfangreichen Einblick in die Welt von Gildan zeigt ein Video. Unter dem Slogan „The Comfort of Competence“ wird hier deutlich, was Kunden von Rieter erwarten können.

16-111 ●



Von der Investitionsplanung bis zum Return on Investment unterstützt Rieter seine Kunden, um die gesteckten Ziele zu erreichen.



**Joachim Maier**

Senior Marketing Manager  
joachim.maier@rieter.com

## Aus dem Blickwinkel unserer Kunden



*„Unsere Partnerschaft mit Rieter hinsichtlich Spinnereianlage und Service trägt dazu bei, unser Produktangebot auf einem hohen Qualitätsniveau zu differenzieren.“*

**CHUCK WARD**  
Vorsitzender, Gildan Yarns, LLC

Gildan ist ein führender Hersteller hochwertiger Markenbekleidung wie zum Beispiel T-Shirts, Fleecejacken, Sportshirts, Unterwäsche, Socken und Strumpfwaren. Die Firma verkauft unter diversen Eigenmarken, verfügt aber auch über Lizenzen für die Marken Under Armour®, Mossy Oak® und New Balance®. Die Produkte werden vor allem in den USA, Kanada, Europa, Asien-Pazifik und Lateinamerika vertrieben. Weltweit beschäftigt die Firma über 43 000 Mitarbeitende. Gildan verfügt über eine äusserst flexible Produktion und gewährleistet höchste Qualitätsstandards von der Faser bis zum Endprodukt.

16-112 ●

**GILDAN®**

**Rieter Machine Works Ltd.**

Klosterstrasse 20  
CH-8406 Winterthur  
T +41 52 208 7171  
F +41 52 208 8320  
sales.sys@rieter.com  
parts.sys@rieter.com

**Rieter India Private Ltd.**

Gat No. 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
IN-Maharashtra 412 801  
T +91 2169 304 141  
F +91 2169 304 226

**Rieter (China)**

**Textile Instruments Co., Ltd.**

**Shanghai Branch**

Unit B-1, 6F, Building A,  
Synnex International Park  
1068 West Tianshan Road  
CN-Shanghai 200335  
T +86 21 6037 3333  
F +86 21 6037 3399

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)



CMT, ein Unternehmen auf Mauritius, spinnst aus unterschiedlichsten Stapelfasern ca. 50 Tonnen Garn pro Tag.