

# Rieter Innovationen

Autor(en): **Eberli, Heiner / Haller, Susanne / Walraf, Edda**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **112 (2005)**

Heft 5

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-678897>

## **Nutzungsbedingungen**

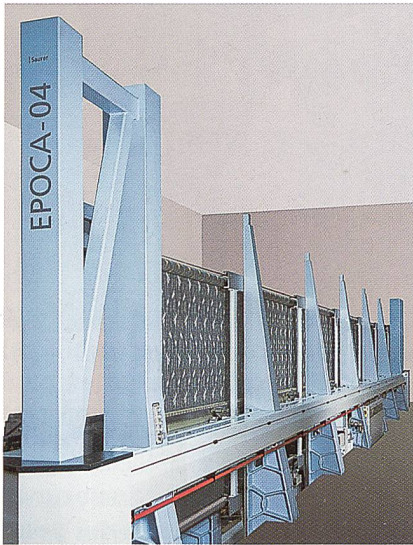
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Hochleistungs-Stickmaschine Saurer Epoca 04

novationen, wie modularer Aufbau, automatisches Fadenlieferungssystem ActiFeed für ein hochwertiges Stickbild, 16 Nadeln pro Stickkopf, grösster Stickrahmen in ihrer Klasse und Laser Tracking für schnellste Positionierung. Kunden können Amaya als Einkopf-Stickmaschine oder als System mit bis zu 30 Köpfen einsetzen. Amaya ermöglicht sofortige Produktionsanpassungen, ist schnell, rund 30 % schneller als andere Maschinen, und arbeitet absolut präzise mit bis zu 1'500 Stichen pro Minute. Eingebaut ist die zuverlässige Ethernet-Kommunikation, mit der mehrere Maschinen von einem PC aus gesteuert werden können.

Saurer Embroidery zeigt die neue Hochleistungs-Stickmaschine Saurer Epoca 04 und das EmStudio. Die Epoca 04 zeichnet sich durch das neue FastCut-System aus. Mit FastCut wird die Fadenschnittzeit auf unter 10 Sekunden gesenkt. Zudem sind die Umschaltzeiten zwischen den verschiedenen Betriebsarten, wie der Übergang Sticken zum Bohren, drastisch kürzer. Somit erhöht sich die Produktivität der Epoca 04 zusätzlich zur Drehzahlsteigerung nochmals um bis zu 20%. Dies ist das Resultat der Weiterentwicklung des getrennten Multiachsen-Antriebssystems mit seinen Vorteilen in Bezug auf Flexibilität, Produktion und Qualitätssicherung.

## Anzeigenschluss

Heft 6 / 2005:

17. Oktober 2005

## Rieter Innovationen

Heiner Eberli, Rieter Spun Yarn Systems, Winterthur, CH

Susanne Haller, Rieter Filament Yarn Technologies, Winterthur, CH

Edda Walraf, Rieter Textile Systems, Winterthur, CH

Laurent Jallat, Rieter Perfojet, Montbonnot, F

Im Steuerjahr 2004 erreichte die Rieter-Gruppe mit 13'500 Beschäftigten weltweit einen Verkaufsumsatz von 3'173 Mio. CHF. Dabei entfielen auf die Textile Systems Division 1'176 Mio. CHF und auf die Automotive Systems Division 1'979 Mio. CHF. Unter dem Motto «The Innovative System Supplier» wird Rieter auf der ITMA ASIA den Besuchern aus aller Welt viele Innovationen und neue Produkte präsentieren. Für die Filamentgarnproduktion werden die Doppeldrahtzwirnmachine UT 50 für technische Filamente und das neue Streckwerk RIEVAP 54 vorgestellt. Der Sektor Vliesstoffe wird durch die Maschine Perfobond 3000 und durch die neue Spunjet Technology repräsentiert. Im Bereich der Kurzstapelspinnerei sind die Innovationen eine neue Hochleistungsputzerei, eine neue Ansetztechnologie für die Rotorspinnmaschine R 40, die halbautomatische Rotorspinnmaschine BT 923 mit 360 Spinnstellen und neue Vorrichtungen zur Herstellung von Coregarnen auf Ring- und Rotorspinnmaschinen. Im Folgenden werden ausgewählte Exponate vorgestellt.

### Integrierte Anlage für Teppichgarne

Die integrierte Anlage für Teppichgarne basiert auf der Idee, alles aus einer Hand anzubieten, vom Rohmaterial bis zum gezwirnten Garn oder den kablierten BCF-Spulen. Die gesamte Anlage wird vom Überwachungssystem M.U.S.T. gesteuert.

#### a.) PATHFINDER Extrusionssystem

Das System ist sehr kompakt und reduziert so die benötigte Produktionsfläche. Durch die verminderten Zeiten für den Farbwechsel ist die Anlage sehr flexibel und kann so schnell an die Marktbedürfnisse angepasst werden. Das PATHFINDER Tricolor System ermöglicht die Produktion von dreifarbigem BCF-Garnen in einem Arbeitsschritt. Das PATHFINDER Tri-



Abb. 1: Die Direktkablriermaschine CD 10

color System kann mit der patentierten FLEX Technologie ausgestattet werden, wodurch eine nahezu unbegrenzte Flexibilität erreicht wird. Durch einfache Einstellungen kann das Garn von leicht melangiert bis zu stark gesprenkelt hergestellt werden.

#### b.) Direktkablriermaschine CD 10

Rieter bietet eine grosse Palette an Kablriermaschinen mit verschiedenen Spindelteilungen für unterschiedliche Anwendungszwecke an, wie die BCF PP/PA und die CF PP (Abb. 1). Die Maschine zeichnet sich durch eine robuste Spindelkonstruktion aus. Die behutsame Garnbehandlung erlaubt auch die Produktion von feinen Garnen. Die reproduzierbar einstellbare Garnspannungsvorrichtung garantiert eine gleichmässige Garnqualität von Spindelposition zu Spindelposition. Die individuell und automatisch einstellbare Spannung des Spindeltriebsriemens sichert eine Spindelgeschwindigkeit mit geringsten Abweichungen von +/- 1%.

#### c.) Doppeldrahtzwirnmachines DT 10

Auch die Doppeldrahtzwirnmachines stehen in verschiedenen Spindelteilungen zur Verfügung und können sowohl für BCF- als auch für Spinnfasergarne angeboten werden. Alle Spindeln sind für Drehzahlen von bis zu 8'000 min<sup>-1</sup> und für Abzugsgeschwindigkeiten von 120 m/min konzipiert.

**d.) M.U.S.T.-Überwachungssystem**

M.U.S.T. ist ein computergestütztes System, mit dem die Überwachung und die Produktionssteuerung kompletter Textilbetriebe im Echtzeit-Betrieb vorgenommen werden kann. Es ermittelt statistische Daten über Nutzeffekt, Alarme, Maschinenstatus, Garnbrüche etc. Das Schichtmodul basiert im Wesentlichen auf statistischen und historischen Daten. Dieses Modul überwacht die Produktionsdaten, wie Nutzeffekte und Garnbrüche, und erstellt eine leicht zugängliche Übersicht über die Schichtleistung. Das Produktionsüberwachungs-Modul ist eine unabhängige Zusatzeinrichtung, das die Kontrolle der Spulen- und der Garnqualität ermöglicht.

**GOAL 1210 FINE – gerader Fadenlauf für maximales Bauschigkeitsniveau**

Die typischen Eigenschaften von falschdrahttexturierten Garnen sind hohe Bauschigkeit, Dehnung und Elastizität. Diese Garne werden vorwiegend für Bekleidungsartikel wie Unterwäsche, nahtlose Strümpfe sowie funktionelle Sportbekleidung eingesetzt. In Abhängigkeit vom eingesetzten Polymer und von der Garnfeinheit muss die Maschinenkonfiguration angepasst werden, um einen optimalen Nutzeffekt und eine perfekte Texturierqualität zu erreichen. Die Falschdrahttexturiermaschine GOAL 1210 umfasst drei verschiedene Maschinenkonfigurationen, sodass der Texturierprozess an die jeweiligen Kundenbedürfnisse angepasst werden kann. Die Maschine GOAL 1210 FLEX bietet maximale Produktflexibilität, während die GOAL 1210 MICRO speziell für PES-Mikrofilamente bestimmt ist. Die GOAL 1210 FINE (Abb. 2) ist für kritische Einsatzfälle, wie feine

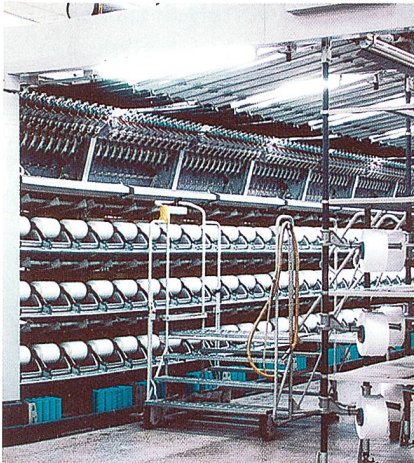


Abb. 2: Falschdrahttexturiermaschine GOAL 1210 FINE

Stretchgarne, konzipiert. Die wichtigste Eigenschaft der Maschine ist der gerade Fadenlauf, wodurch ein maximales Bauschigkeitsniveau gesichert wird. Die ergonomische Konstruktion erlaubt ein einfaches Einfädeln des Garns in die Spindel. Das neue aktive Kühlsystem verleiht dem Garn sofort beim Einlauf die ideale Temperatur. Die extrem kurze Texturierzzone kommt ohne zusätzliche Fadenführer oder Drehungsstopper aus und ermöglicht beispielsweise das Texturieren von feinen Polyamidgarnen für die Strumpfindustrie bei höchsten Geschwindigkeiten. Die Maschine kann an das M.U.S.T. System angeschlossen werden.

**UT 50 – die flexibelste Maschine für technische Zwirne**

Der Bereich der technischen Filamentgarne ist durch eine hohe Flexibilität gekennzeichnet. Jeder Einsatzbereich hat seine speziellen Anforderungen. Aus diesem Grund hat Rieter eine flexible Universal-Zwirmmaschine entwickelt: die UT 50 (Abb. 3). Das Ziel war das Erreichen der Flexibilität der Ringzwirntechnologie mit einer Doppeldrahtzwirnmachine.

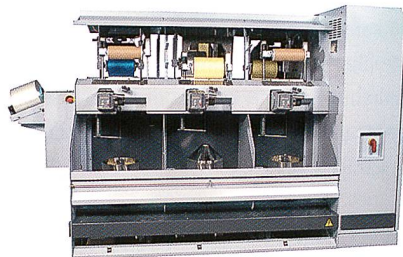


Abb. 3: Die Doppeldrahtzwirnmachine UT 50

**a.) Individuell angetriebene Spindeln**

Die Maschine zeichnet sich durch einen absolut individuellen Antrieb der Zwirnpositionen aus – und dies von der Spindel bis zum Abzug. Damit können verschiedene Produkte in den jeweiligen Positionen gezwirnt werden. Aufgrund der Spindelteilung von 733 mm lassen sich Feinheiten von 235 bis 16'000 dtex produzieren. Der freie Ballon sichert eine perfekte Garnqualität.

**b.) Neues Maschinenkonzept**

Die UT 50 benötigt nur einen elektrischen Schaltkasten für einen oder mehrere Module. Dadurch wird Platz gespart. Der Dialog zwischen Maschine und Bediener erfolgt über einen Standard-PC mit Standard-Internetbrowser sowie über ein Netzwerk. Alle Produktionsvorschriften stehen in einer Datenbank zur Verfügung.



Abb. 4: Die Kabliermaschine CP 10

**Neueste Entwicklungen beim Reifencord-Prozess**

Rieter ist führend bei der Herstellung von Extrusionskomponenten für die Produktion von technischen Garnen und Reifencord. Die zwei Schlüsselkomponenten dieser Extrusionssysteme sind die neue Verzugswalze RIEVAP 54 und der neue Wickler RIEMAT CD 300HP. Die RIEVAP 54 ist speziell für hohe Verzugskräfte konzipiert und hat eine grössere Arbeitsbreite. Aufgrund des perfekten Temperaturprofils wird eine hohe Garngleichmässigkeit gesichert. Die Hauptvorteile des Wickers RIEMAT CD 300 liegen in der hohen Abzugsgeschwindigkeit und im perfekten Spulenaufbau. Dadurch wird eine zuverlässige Abwicklung in der Weiterverarbeitung gesichert.

Der Reifencordprozess kann optimal abgeschlossen werden durch die Kabliermaschine CP 10 (Abb. 4). Der individuelle Spindeltrieb garantiert eine Drehungskonstanz zwischen den einzelnen Spindelpositionen, einen geringen Wärmeverlust sowie einen hohen Maschinennutzeffekt. Durch die neue Spindelkonstruktion kann der Energieverbrauch wesentlich verringert werden. Das neue Spulenkennzeichnungssystem erlaubt eine exakte Verfolgung der Produktion – eine der wichtigsten Voraussetzungen bei der Reifencordproduktion. Die CP 10 ist eine ideale Maschine, um entweder Garnqualität und Produktivität zu steigern oder den zweistufigen Ringzwirnprozess durch den wirtschaftlicheren Einstufenprozess zu ersetzen. Die neue CP 10 erfüllt alle Marktanforderungen hinsichtlich Garnqualität, Qualitätsverfolgung, Wirtschaftlichkeit und Ergonomie.

**Innovationen in der Kurzstapelspinnerei**

Die neue Putzereinlinie im Bereich der Kurzstapelspinnerei ermöglicht eine maximale Kapa-



Abb. 5: Die Rotorspinnmaschine BT 904 für elastische Rotona®-Garne

zität von 1'200 kg/h bei hoher Reinigungseffizienz. Die gleichzeitig schonende Materialbehandlung sichert eine optimale Rohstoffausbeute.

Die Ansetztechnologie an der Hochgeschwindigkeits-Rotorspinnmaschine R40 sichert unsichtbare Ansetzstellen mit einer dem Garn vergleichbaren Festigkeit. Die neue halbautomatische Rotorspinnmaschine BT 923 mit 360 Spinnpositionen ermöglicht eine weitere Verbesserung der Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von Stapelfasergarnen.

Weiterhin werden neue Coregarn-Vorrichtungen für Ring- und Rotorspinnmaschinen vorgestellt. Abb. 5 zeigt die Maschine BT 904 für die Produktion von elastischen Rotona®-Garnen.

## Neuer Termin der ispo summer 06: 16. - 18. Juli 2006

Im Rahmen der FIFA WM 2006™ haben die Veranstalter bis einschliesslich 10. Juli 2006 alle wichtigen Hotels in München geblockt, was zu einer Bettenverknappung in bestimmten Standard-Kategorien und auf jeden Fall zu einer Verteuerung der Preise führt. Damit besteht für Juli 2006 eine Ausnahmesituation, die eine andere Termingestaltung für die ispo summer 06 erforderlich gemacht hat.

Auf Wunsch von Industrie und Handel, insbesondere des deutschen und europäischen Fachhandelsverbandes sowie der beiden Einkaufsverbände Intersport und Sport 2000, hat die Messe München GmbH den Termin der ispo summer 06 in Absprache mit der Branche auf Sonntag bis Dienstag, 16. bis 18. Juli 2006, verlegt.

Diese Terminierung entspricht dem frühest möglichen Termin nach Beendigung der FIFA WM 2006™.

## Sultex – Kompetenz bei Webmaschinen

Jürg Kundert, Sultex AG, Rüti, CH

**Mit einer umfassenden Produktpalette, bestehend aus Projektil-, Greifer- und Luftdüsenwebmaschinen, bietet Sultex allen Webern auf sie zugeschnittene Lösungen hinsichtlich Qualität, Leistungsfähigkeit, Ökologie und Ökonomie an. Sultex ist das weltweit einzige Unternehmen, das alle wichtigen schützenlosen Webmaschinentypen unter einem Namen anbietet. Auf der ITMA ASIA präsentiert Sultex diese Produktpalette unter dem Motto «Your success is our future».**

### Projektilwebmaschine P7300HP

Bei der Projektilwebmaschine P7300HP (Abb. 1) steht die Abkürzung «HP» für «High Performance». Damit wird der Hauptunterschied zum Vorgängermodell gekennzeichnet. Die Leistungssteigerung wurde durch eine Neukonstruktion des Schusswerkes und eine Optimierung der Bewegungsabläufe aller Komponenten erreicht. Trotz der höheren Schussverarbeitungsgeschwindigkeit hat sich die Schussfadensbelastung nicht wesentlich vergrössert. Die konstruktiven Veränderungen ermöglichen eine längere Fachöffnungszeit pro Maschinenumdrehung. Damit können mehr Schüsse pro Minute mit der gleichen Fadengeschwindigkeit eingetragen werden.

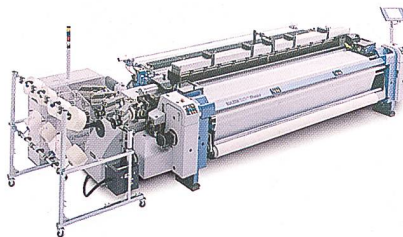


Abb. 1: Projektilwebmaschine P7300HP

Die P7300HP zeigt die legendäre Zuverlässigkeit und Gewebequalität der Projektilwebmaschinen und webt alle Artikel, vom heiklen, modischen bis hin zum dichten, technischen Gewebe. Für spezielle Anforderungen steht die P7300HP als verstärkte Version unter der Bezeichnung CWT (Customized Weaving Technology) zur Verfügung. Die robuste und technologisch ausgereifte Konstruktion bietet den Webern die folgenden Vorteile:

- maximale Schusseintragsgeschwindigkeit von 1'560 m/min
- universeller Schusseintrag
- komplett neu konzipierter Schusseintragsmechanismus mit neuem Stahlschlaghebel

- Messereduzierung des Schlagmechanismus von bis zu 25%
- optimierter Bewegungsablauf für jede Maschinenbreite
- elektromagnetische Maschinenbremse
- verstärkte Trittvorrichtung, Schaftrahmen und Schafantriebe
- neun Webbreiten von 190 bis 540 cm
- CWT-Versionen für kundenspezifische Anforderungen

Auf der Messe werden die Maschinen P7300HP B390 N4 EP D12 R mit einem schweren Gurtgrundgewebe und die P7300HP B390 N2 EP10 D12 mit einem Denimgewebe vorgestellt.

### G6500 Greiferwebmaschine

Der Schusseintrag bei der G6500 (Abb. 2) erfolgt mit den bereits am Vorgängermodell bewährten Greiferköpfen. Damit konnte die sprichwörtliche Flexibilität dieser Technologie erhalten bleiben. Dank den geringen Abmessungen und der niedrigen Masse der Greiferköpfe konnten die wirkenden Beschleunigungskräfte minimiert werden. In Kombination mit dem steifen Maschinengestell führt dies zu einer aussergewöhnlichen Laufruhe, auch bei hohen Drehzahlen.

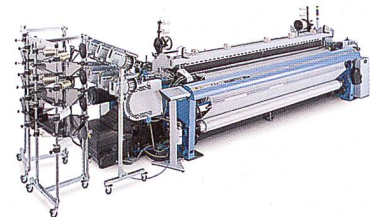


Abb. 2: Greiferwebmaschine G6500

Um Garne mit den verschiedensten Eigenschaften verarbeiten zu können, lässt sich die G6500 entweder mit Greiferführungsbahn oder mit patentierten Führungszähnen ausstatten.

Fortsetzung auf Seite 25