

Neuigkeiten an der ITMA 99 von "Heberlein" = Innovations of "Heberlein"

Autor(en): **Harder, Christiane**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **106 (1999)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677941>

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 Ausdrücke 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.

weaving machinery areas. Basic and application oriented research is necessary to find new materials, to improve properties of existing materials and products and to find new application areas for technical textiles.

High-tech R&D studie are to be extended to include future analysis about

- Polymers
- Fibres
- Yarns
- Weaving resp. manufacturing methods
- Finishing
- Coating
- and tackling industry relevant problems

Weaving Machines:

As the major manufacturer of Projectile, Rapier, Airjet as well as Multi-phase weaving systems, Sulzer Textil is in the forefront of tried and tested weaving machines for any kind of fabrics for standard, and in particular, technical end uses.

World-wide more than 25000 of our machines are used in technical and industrial fields. Customising weaving machinery to suit the demands of extreme applications in the field of technical textiles opens up new horizons in fabric manufacturing. Many weaving mills complement their manufacturing programme with technical textiles in order to have a second leg to stand on.

Assistance can be given for project planning, textile technical consulting, weaving trials and customer support service – Services which may come in handy if new markets for technical textiles are to be developed.

We are just a stone's throw away.

Sulzer Textil AG, CH-8630 Rüti

**So erreichen Sie schnell
die Redaktion:
E-mail:
redmittex@bluewin.ch**

Bericht Deutsch

Neuigkeiten an der ITMA 99 von «Heberlein»

von Christine Harder, ETH Zürich



Die Firma «Heberlein Fasertechnik» produziert Anlagen, die durch Luftverwirbeln die Qualität von Filamenten verbessern oder verschiedene Filamente miteinander verknüpfen.

Spinnen, Verstrecken, Texturieren

Zum Verspinnen, Verstrecken und Texturieren von Filamenten bietet Heberlein die sogenannte **PolyJet**-Serie an. Zum Tangeln textiler FDY/SDY-Garne wird der **PolyJet-SP** eingesetzt, der eine gute Gleichmässigkeit des Materials und eine hohe Intensität der Tangelpunkte bietet. Materialien mit einer Feinheit bis zu 660 dtex können verarbeitet werden. Mit diesen Anlagen können Spinn- und Verstreckgeschwindigkeiten bis zu 6000 m/min erreicht werden. Für das Spinnen von POY-Garnen kann der **PolyJet-SP ECO** verwendet werden. Zum Tangeln technischer Garne beim Spinnen und Verstrecken wurde die **PolyJet-TG**-Serie entwickelt. Anlagen aus dieser Serie können Polyester, Polyamid und Polypropylen mit hoher Zähigkeit und einer Feinheit bis zu 2500 dtex bei Spinn- und Verstreckgeschwindigkeiten bis 5500 m/min verarbeiten. Zum Strecktexturieren von BCF-Garnen können Anlagen aus der **PolyJet-BCF**-Serie verwendet werden. Diese Maschinen eignen sich für Polyamid- und Polypropylen-BCF-Garne mit einem Titer zwischen 750 und 4500 dtex. Abhängig von den Eigenschaften des Garns werden Verarbeitungsgeschwindigkeiten bis zu 5500 m/min erreicht.

Streckzwirnen, Streckspulen, Falschdrahttexturieren, Umwirbeln

Für die Prozesse Streckzwirnen, Streckspulen, Falschdrahttexturieren und Umwirbeln empfiehlt Heberlein das **SlideJet**-Konzept. Die SlideJet-Generation bietet viele Möglichkeiten zum Tangeln verschiedener, auch komplizierter, Garne an.

Falschdrahttexturieren bei hoher Geschwindigkeit

Um den hohen Ansprüchen beim Prozess des Falschdrahttexturierens zu entsprechen, entwickelte Heberlein die Maschine **PolyJet-FT25-2**. Diese Anlage kann Garne mit einem Titer zwischen 50 und 330 dtex bei einer Prozessgeschwindigkeit bis zu 1200 m/min verarbeiten. Garne, die durch das Falschdrahttexturieren verarbeitet werden, haben die Tendenz, gerade bei hohen Prozessgeschwindigkeiten, Schlingen zu bilden. Um die Schlingenbildung zu reduzieren bzw. zu verhindern, wurde die Maschinenkomponente **Detorque-DJ** konstruiert.

HemaJet Lufttexturieranlagen

An der ITMA 99 werden weiterhin Maschinen aus der **HemaJet LB**-Serie zur Herstellung von Schlingengarn gezeigt. Durch Anwenden einer neuen, resistenteren Keramik wurde die Haltbarkeit der Anlagen verbessert und ihre Reinigungszyklen verlängert. Die Leistung der HemaJet-Serie konnte bei gleichem Kompressionsdruck der Luft um 30% erhöht werden. Die Geschwindigkeit des Texturierprozesses an einer Laboranlage liegt bei 800–1000 m/min. Für Bauschgarne kann die **HemaJet EO-52** eingesetzt werden. Sie wird für Garne aus Polyester und Polyamid mit einem Titer von 150 bis 3500 dtex verwendet. Es kann aber auch Polypropylen mit einem Titer grösser als 2200 dtex texturiert werden.

Zusätzliche Komponente für Lufttexturieranlage

Für die Herstellung von Noppengarn bietet Heberlein ein spezielles System an. Damit kann die Noppengrösse, der Abstand zwischen den Noppen und die Dicke der Noppen elektronisch überwacht werden.

Bericht englisch

Innovations of «Heberlein»

by Christine Harder, ETH Zurich



Heberlein Fibre technology offers machines for all processes by which filament yarns require a high yarn compactness or different yarn must be combined by means of air interlacing.

For Spinning, Spin Drawing, Spin Draw Texturing

For Spinning, Spin Drawing, Spin Draw Texturing of filaments Heberlein offers the **PolyJet**-program. For the interlacing of textile FDY/SDY-yarns the machine **PolyJet-SP** is used, which guarantees a high intensity of interlacing and evenness of the yarn. Filaments with a yarn count of approximately 660 dtex can be produced. The new SP-program also includes a special type of jet for super fast spinning up to 6000 m/min. For the POY-Spinning the **PolyJet-SP ECO**, designed for less intensive, but still regular interlacing of FT-Feeder yarn is available. For interlacing of technical yarns in the Spinning and Spin Drawing process Heberlein has developed the **PolyJet-TG** range. This machines can be applied for Polyester-, Polyamide- and Polypropylene high tenacity up to 2500 dtex with spinning speeds up to 5500 m/min.

The **PolyJet-BCF**-range can be utilized for the BCF-Spin Draw Texturing process. The machines can be applied for Polyamide- and Polypropylene-BCF-yarns, having a titer between 750 and 4500 dtex. Dependent on the properties of the yarn interlacing can be done up to 5500 m/min.

For Draw Twisting, Draw Winding, False Twist Texturing, Air covering

For all the above mentioned processes Heberlein offers the universal applicable SlideJet-concept. The SlideJet-range has a large flexibility and offers the possibility to process various, even exotic yarns by interlacing.

For False Twist Texturing at high speed

For the quality requirements in respect to interlacing in the False Twist Texturing process, Heberlein developed the machine **PolyJet-FT25-2**. These machines are able to process yarns, having a yarn count range of 50–330 dtex. Texturing speeds of even 1200 m/min has been realized. False Twisted Textured Yarns tend to snarl. Experiences shows, that the snarling tendency increases with higher texturing speed. In order to prevent respectively to reduce the snarling Heberlein has developed the **Detorque-DJ jet**. Heberlein offers, depending on the type of machine, special adapting variations.

HemaJet Air Texturing jets

On display are also the Air Texturing jets **HemaJet LB** with the well proven jet core Series T for compact loop yarns. A new more break resistant ceramic quality enables longer durability and cleaning cycles. Compared to the old T-Jet core it was possible to increase the performance up to 30% with the new S-Jet core series for the HemaJet. Whereas the compressed pressure of the air and the quality of the process was kept identical. On a laboratory machine the Air Texturing process is demonstrated at 800–1000 m/min.

The **HemaJet EO-52** can be applied to produce high bulk yarns. Polyamide- and Polyester Yarns with a yarn count of 150 to 3500 dtex can be processed. Due to a new baffle device also Polypropylene yarns of more than 2200 dtex can be textured.

Additional devices for Air Texturing machines

The **HemaSlub**-Effect yarn system enables a process integrated manufacture of Slub yarns. Slub length, distance and thickness can be electronically controlled. Patterning is avoided by means of random generation.

Rieter Textile Systems



Spinning / Filature

Wirtschaftliche Faserproduktions- Systeme für Ring- und Rotor

Die Business Group Spun Yarn Systems stellt klar die Vorteile eines Systemlieferanten in den Vordergrund. Das Wissen von der Faser bis zum fertigen textilen Endartikel für Stapelfasergarne wird verdeutlicht anhand innovativer Produkt-Neuentwicklungen, übergreifender

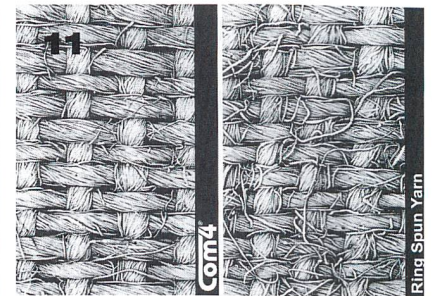


Abb. 1: Gewebevergleich

Prozesssteuerungen, einheitlichem Bedienungskomfort, standardisierten Komponenten und Automatiklogistik bis hin zu aufeinander abgestimmten Technologie-Prozessstufen. Dank einem weltweiten Servicenetz sind kurze Installationszeiten, sorgfältige Inbetriebnahme und schnelle Hilfe vor Ort gewährleistet.

Mit dem ComforSpin®-Verfahren setzt Rieter neue Massstäbe. Das com4®-Garn (Abb. 1) eröffnet Kunden neue Möglichkeiten in der Gestrick- und Gewebegestaltung. Es besticht durch geringe Haarigkeit, hohe Garnfestigkeit und Dehnung sowie einer deutlich verbesserten Ökobilanz in der Herstellung. Erstmals wird



Abb. 2: Die Regulierstrecke RSB-D 30