

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 116 (2009)

**Heft:** 4

**Artikel:** HyperLine und AlphaLine

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678634>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

nicht absetzenden aber dafür sich reliefartig vom Grund abhebenden Konturen, und geschlossene Strukturbereiche erscheinen neben ebenfalls plastisch umrandeten Ovalen mit gitterartigen Füllungen. Es entsteht ein Designensemble, das zugleich sportliche Stringenz als auch filigrane Weiblichkeit ausdrückt.

Feminine Formen gewinnen zudem durch eine hohe Querdehnung Aufsehen erregend an Prägnanz. Das Set liegt geschmeidig an, ohne zu drücken, einzuengen oder Falten zu werfen – ein im «Obendrüber» unsichtbares «Untendrunter» und komfortables Outfit-Feature im mit multiplen Herausforderungen gespickten Frauenalltag.

Hergestellt wurde die kleidsame Köstlichkeit im Maschenformat auf einer Hochleistungs-Jacquard-Raschmaschine vom Typ RSJ 5/1 EL, die ein bereits bewährtes Erfolgsrezept [1] umsetzt. Man nehme eine Prise



Abb. 3: Jacquarddesign einer RSJ 5/1 E

kationisches Polyester und verarbeite es zu den dick gezeichneten Balken rund um die Karos. Dies ergibt beim anschließenden Färben den gewünschten Bicoloreffekt. Ein Schuss Elastan in einen Fond aus Polyamid führt zu einem Warengrund mit gezielter Elastizität und überwiegend blickdichter Struktur. Hierbei kommen die Jacquardbarre gemeinsam mit zwei Grundlegebarren zum Einsatz.

Mit gleichem Materialeinzug und gleicher Machart entstand Wäscheset Nummer zwei. Es zeigt eine ineinander verschobene Karomusterung mit ovalen, filigran gefüllten Unterbrechungen und dezent glänzenden Längsstreifen – ein Jacquarddesign, das für die Vielfalt der RSJ 5/1 EL und ihrer langen Versatzwege steht.

Das Sahnehäubchen wird den Kreationen für Geniesser in der Konfektion verpasst. Per Schnitt und Naht entstehen textile Optimierer, die Dekolletés betonen, Rundungen formen und die Haut reizvoll in Szene bringen. Kann da naschen Sünde sein?

**Literatur:**

[1] Ein Aphrodisiakum ohne Dosierungsbeschränkung, Kettenwirk-Praxis 4/2008, S. 4-5

## HyperLine und AlphaLine

Die DiloGroup, DiloTemafa, DiloSpinnbau, DiloMachines und DiloSystems, zeigte auf der Techtexil in Frankfurt Nadelvliesanlagen und Nonwovens-Technologien für technische Anwendungen, wie z. B. im Automobilbereich, als Geotextilien, für Filter und Isolationszwecke sowie in Verbundmaterialien.

Über 160 komplette Produktionsanlagen der DiloGroup sind weltweit in diesem Bereich im Einsatz. Die DiloGroup informierte vor allem über die neue HyperLine, die sich aus VentoFeed, DeltaCard, HyperLayer und Hyperpunch-Vornadelung zusammensetzt. Das neue, universell einsetzbare Krempelspeisesystem VentoFeed zeichnet sich aus durch eine gleichmässige Vlieszufuhr, selbst bei hohen Durchlaufgeschwindigkeiten sowie bei feinen, wie auch bei längeren und gröberen Fasern. Das Vlies wird dann mit einer Geschwindigkeit von bis

zu 200 m/min von einem HyperLayer (Abb. 1) hochpräzise abgelegt. Im HyperLayer vereinen sich hohe Einlaufgeschwindigkeiten mit höchster Legepräzision, wodurch ein genauer Lagenschluss erfolgt. Dadurch werden Engpässe in Nadelvliesanlagen eliminiert.

Die von Dilo entwickelte Hyperpunch Technik setzt in Verbindung mit einem DBF Vlieszuführsystem und der EPMC Hyperpunch Technologie neue Massstäbe beim Hochgeschwindigkeits-Vornadeln. Produktivitätssteigerungen sind zusammen mit hoher Vlies-

gleichmässigkeit wichtige Voraussetzungen für die neue Hyperlacing Technologie zur Intensivvornadelung.

### Hyperneedling

Die Intensivvornadelung mit der Hyperneedling Technologie bedeutet eine extrem erhöhte Nadel- und Einstichdichte bei gleichzeitiger Verringerung des Fasertransports pro Hub. Daraus ergeben sich eine hervorragende Einbindung der einzelnen Fasern im Vlies, eine hohe Abriebfestigkeit und beste Oberflächenqualität.

Die Hyperneedling Technologie nutzt das neu entwickelte Cyclopunch Prinzip und ca. 20'000 Nadeln/m/Brett. Die Nadelkerbe ist an die Faserfeinheit angepasst, sodass nur eine einzige Faser erfasst wird. Die Nadel bewegt sich kreisförmig, wodurch eine Steigerung der Durchlaufgeschwindigkeit auf mehr als 100 m/min erreicht wird. Der Hyperlacing Prozess ist gedacht für die Herstellung leichter



Abb. 1: Hyperlayer

Nadelvliese aus feinen Fasern mit einem Flächengewicht von ca. 30 g/m<sup>2</sup>. Diese Produkte finden Verwendung in den Bereichen Medizin, Hygiene, Vlieskunstleder, Interlinings und als Filtermedien (Abb. 2).



Abb. 2: Hyperlacing-Produkt

**Kostengünstige Nadelvliesanlage**

Ausserdem informierte Dilo über die AlphaLine. Diese kostengünstige Nadelvliesanlage wurde für mittlere Durchlaufgeschwindigkeiten bis ca. 80 m/min entwickelt. AlphaLine ist eine kompakte und ökonomische Lösung für universelle Vliesbildungs- und -verfestigungsaufgaben. Sie besteht aus den Komponenten AlphaFeed, AlphaCard, Dilo-Layer DLA und den Alpha-Nadelmaschinen.



Abb. 3: Die kostengünstige Nadelvliesanlage AlphaLine

Für die Auswahl der geeigneten Maschinen und Komponenten und für weitergehende Produktentwicklungsversuche stehen im anwendungstechnischen Zentrum von Dilo drei komplette Produktionsanlagen zur Verfügung.

So erreichen Sie die

Redaktion:

E-Mail:

[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)

## Neueste Innovationen auf dem Gebiet der Vliesstoff-Technologie

Sascha Berck, Fleissner GmbH, Egelsbach, D

Auf der **TECHTEXTIL 2009** in Frankfurt/Main stellte die **Trützschler Nonwovens-Gruppe (Fleissner, Erko-Trützschler und Trützschler Card Clothing)** auf einem gemeinsamen Stand ihre neuesten Innovationen auf dem Gebiet der Nonwoventechnologie vor.

Fleissner und Erko-Trützschler zeigten das volle Leistungsprogramm der Trützschler Nonwovens-Gruppe. Erko-Trützschler ist auf die Herstellung von Maschinen für die Faseröffnung und Fasermischung, die Vliesbildung und Vernadelung spezialisiert, während Fleissner der Experte für die Vliesverfestigung, wie etwa Thermo-, Binder- und Wasserstrahlverfestigung, für die Ausrüstung und Trocknung von Nonwovens ist. Zwei Jahre nach Bildung der Trützschler Nonwovens-Gruppe wurden die Ergebnisse der gemeinsamen Anstrengungen als Neuentwicklungen im Nonwovensektor sichtbar.

**Neue Systeme für wasserstrahlverfestigte Produkte**

Das erste Projekt innerhalb der Gruppe war die Entwicklung einer neuen Karte für die Anforderungen wasserstrahlverfestigter Produkte. Das Ziel war eine hohe Leistung von bis zu 400 kg/h/m mit einem guten Festigkeitsverhältnis in Längs- und Querrichtung (MD/CD) von 3:1 oder besser und einem Gewichtsbereich von 20–100 g/m<sup>2</sup>, der sich gegen eine Dreifachabnehmerkrepel behaupten kann. Alle Ziele werden mit der neuen Wirtvlieskarte EWK413 erreicht.



Abb. 1: Das neue Erko-Kardensystem im Fleissner-Technikum

Nachdem Erko-Trützschler zusammen mit Kunden verschiedene Versuche gefahren hat, kann mit Stolz gesagt werden, dass sich die EWK413 besonders gut für Vliese auf Baumwollbasis eignet. Die Vliesqualität und die Leistung sind hervorragend. Mit 100% gebleichten

Baumwollkämmlingen wurden Leistungen von bis zu 300 kg/h/m erreicht (Abb. 1).

Gleichzeitig haben Fleissner und Trützschler auch an einer Lösung für Kleinanlagen gearbeitet. Als Folge davon ist das neueste Mitglied der Fleissner-Wasserstrahlverfestigungsfamilie jetzt in zwei Standardgrössen erhältlich. In Kombination mit der neuen Trützschler-Karde TC-07-H (Abb. 2) mit Vliesabnehmer bietet es



Abb. 2: TC- 07H mit Staubeinheit TC-SU

eine hochwirtschaftliche Lösung für die Herstellung von Wattedpads und anderen Baumwollprodukten. Das System ist auf die Bedürfnisse von Instituten und Firmen zugeschnitten, die Forschungs- und Entwicklungsarbeit machen, auf Produzenten in Nischenmärkten und auf «Anfänger» im Nonwovensektor (Abb. 3).

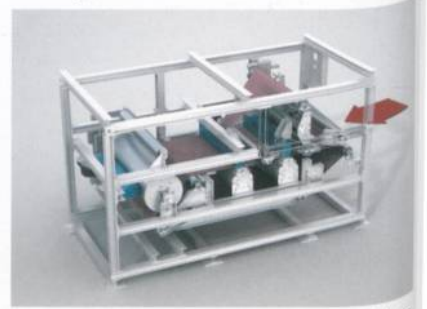


Abb. 3: MiniJet-Anlage zur Wasserstrahlverfestigung

Die wesentlichen Eigenschaften sind:

- Arbeitsbreite 500 bzw. 1'000 mm
- Drücke bis 400 bar
- Geschwindigkeiten bis 55 m/min

Beide Kardensysteme (EWK413 und TC07-H) stehen im Fleissner-Technikum für Versuche