

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 99 (1992)

Heft: 11

Artikel: Kettstreckanlage mit 1000 m/min

Autor: Mayer, Karl

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679533>

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: 29.03.2025

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

Kettstreckanlage mit 1000 m/min.

Die Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH hat – seit Einführung ihrer Technologie im Jahre 1984 – in diesen Tagen die dritte Generation der Karl-Mayer-Kettstreckanlagen vorgestellt. In diese Neuentwicklung sind sowohl die Praxiserfahrungen aus 90 weltweit gelieferten Karl-Mayer-Anlagen der ersten und zweiten Generation wie auch neue Anforderungen an Garnqualität und -eigenschaften sowie an die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens eingeflossen.

Die Kettstreckanlage DSST-NC-HP/HPR besteht aus dem Kettstreckaggregat HP bzw. HPR mit Tängleinrichtung, dem ein Spulengatter vor- und eine Zettel- bzw. Schärmaschine nachgeschaltet ist. Die aufwendigen Weiterentwicklungsarbeiten haben zu den folgenden Merkmalen geführt:

- Produktionsgeschwindigkeit jetzt bis 1000 m/min.
- Aufbau in Modulbauweise in den Modellvarianten:
 - HP für die normale Verstreckung von Polyestergarnen;
 - HPR für die differenzierte Verstreckung von Polyester und Polyamid zum Erzielen spezieller physikalischer Eigenschaften.
- Herstellung von Non Sizing Yarn (NSY) durch weiterentwickelte Tängel-Einrichtung;
- Antrieb durch wartungsfreie Drehstromtechnik;
- Vereinfachte Bedienung der Anlage durch Bedienpult mit Monitor und Bedientasten an der Schär- bzw. Zettelmaschine.

Kernpunkt der Karl-Mayer-Kettstreckanlage ist das Kettstreckaggregat. Entsprechend den Erfordernissen der Praxis wird das Aggregat in zwei Varianten gebaut:

HP-Kettstreckaggregat

Die Anlage mit der Bezeichnung «HP» dient zum normalen Verstrecken von

Polyester-Garnen. Die zum Aufheizen bzw. Kühlen des Garnes wichtigen Walzen im Streckbereich haben aufgrund der hohen Geschwindigkeit von 1000 m/min. einen Durchmesser von 300 mm und im Einlaufbereich sogar getrennte Heizkreisläufe, um sowohl eine gute Temperaturübertragung in das Garn als auch einen schlupffreien Garntransport in der Streckzone zu gewährleisten.

HPR-Kettstreckaggregat

Auf der Anlage mit der Bezeichnung «HPR» werden Polyester- oder Polyamid-Garne verstreckt, die mit speziellen physikalischen Eigenschaften ausgestattet werden sollen (z. B. schrumpfarm, höhere Festigkeit usw.). Sie ist die um ein Relaxierteil erweiterte «HP»-Anlage. Zwischen den Streckwalzen, die hier beheizt werden, und den gekühlten Auslaufwalzen befindet sich eine weitere aus fünf Zonen bestehende Heizplatte, die zum Fixieren der Fadenschar dient. In diesem

Bereich kann entweder eine Nachverstreckung von bis zu +10% oder eine Relaxierung bis zu -10% eingestellt werden.

50 Verwirbelungspunkte/m

An das Kettstreckaggregat schließt sich die weiterentwickelte Tängel-Einrichtung an, die die Aufgabe hat, die Filamentfäden in kurzen Abständen zu verwirbeln. Durch kontrollierte Fadenführung während des Verwirbelns ist es gelungen, dem Filamentgarn selbst bei 1000 m/min. Geschwindigkeit mehr als 50 Verwirbelungspunkte/m zu geben, so dass das Garn auf vielen Webautomaten und Wirkmaschinen mit geringem oder ganz ohne Präparations- bzw. Schlichteauftrag verarbeitet werden kann.

Je nach Aufgabenstellung ist die DSST-NC-HP/HPR-Anlage mit einem Drehrähmengatter GD oder einem Wangengatter GW ausgestattet. Für beide Gattersysteme kann eine Fadenabschneidvorrichtung vorgesehen werden.

pd-Karl Mayer, W-Obertshausen ■

Entschlichten mit Benninger Injecta

Es ist bekannt, dass ca. 70% der Abwasserbelastung eines Baumwollveredlungsbetriebs von Schlichtemitteln stammen, die vor allen Veredlungsgängen zunächst einmal entfernt werden müssen. Die Veränderung und vor allem die Verschärfung der Abwassergesetzgebung führt zwingend zur Umstellung der Schlichtechemie auf wiederverwendbare Systeme, die das Abwasser weitgehend von Schlichtmitteln verschonen. Entsprechende recyclingfähige Systeme synthetischer Schlichtmittel stehen sowohl für Cellulosefasern als auch für Cellulose/Polyesterfasermischungen zur Verfügung, so dass auf der Webereiseite keine Probleme zu erwarten sind.

Für das Entschlichten mit einem

Wassereinsatz von 1 bis 3 Liter/kg Ware steht die speziell hierfür entwickelte Kompaktanlage, bestehend aus einer Injecta, einer Extracta, Quetschwerken und Trockner zur Verfügung. Die bereits hochkonzentrierte Waschflotte kann kostengünstig mit einer einfachen Ultrafiltrationseinrichtung weiter aufkonzentriert werden, wenn dies erwünscht oder erforderlich ist. Auf diese Weise besteht für einen Webereibetrieb eine optimale Möglichkeit, sowohl die Umweltauflagen des Gesetzgebers zu erfüllen als auch die anfallenden Kosten durch Wiedereinsatz der zurückgewonnenen Schlichten zu decken.

pd-Benninger AG, Uzwil ■