

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 78 (1971)

Heft: 12

Artikel: Neue Webmaschine verarbeitet Polyolefine

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679494>

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: 31.03.2025

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

Neue Webmaschine verarbeitet Polyolefine

Polyolefine (Polypropylen/Polyäthylen) werden heute im textilen Bereich verstärkt eingesetzt. Auf bestimmten Gebieten zeigen sie sich den Naturfasern wie Jute, Hanf und Sisal überlegen und bieten technische und wirtschaftliche Vorteile. Die Weberei verarbeitet in zunehmendem Masse Folien und Bändchen aus Polypropylen/Polyäthylen. Gewebe aus Polypropylen und Polyäthylen haben zufolge ihrer flachen Struktur nur etwa 30 % des Gewichtes entsprechender Gewebe aus Naturfasern. Ihre Unempfindlichkeit gegen Feuchtigkeit und Verrottung, ihr physiologisch neutrales Verhalten und ihre Beständigkeit gegen nahezu alle Chemikalien sichern ihnen ein ständig wachsendes Einsatzgebiet. Hergestellt werden heute aus diesen Materialien Teppichgrundgewebe, Säcke, Verpackungsgewebe, technische Gewebe, Abdeckplanen, Camping- und Badetaschen, Tapeten, Tischdecken und artverwandte Produkte.

Die Sulzer-Webmaschine wird mit Erfolg auf diesem Gebiet eingesetzt. Mehr als 1000 Sulzer-Webmaschinen in zahlreichen Anlagen in Europa und Uebersee verarbeiten heute Polypropylen und Polyäthylen.

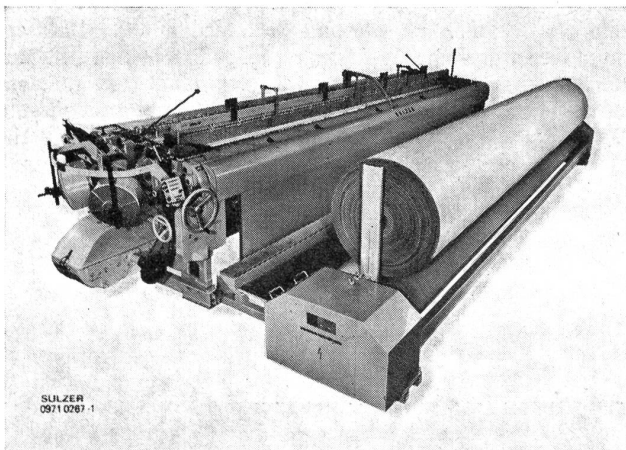
Grundsätzlich können alle Sulzer-Webmaschinen-Typen von 85" bis 153" auf diesem Gebiet eingesetzt werden, doch verlangt der Verwendungszweck der Gewebe vor allem breite Maschinen.

So kommt der Entwicklung einer 213"-Maschine u. a. für die Verarbeitung von Polypropylen und Polyäthylen zur Herstellung von Teppichgrundgeweben hier besondere Bedeutung zu.

Die Maschine mit der Typenbezeichnung 213 ES 105 E 10 baut in ihrer Grundkonzeption auf die seit Jahren bewährte Sulzer-Webmaschine auf. Die Nennbreite der Maschine beträgt 213" = 5,41 m. Unter bestimmten Voraussetzungen kann die nutzbare Arbeitsbreite um 4 cm über die Nennbreite hinaus erweitert werden, so dass die maximale Webbreite 214,6" = 5,45 m beträgt. Die Maschine wird als Einfarben-/Einschussmaschine mit max. 10 Schäf-

ten ausgerüstet, die durch Doppelnocken-Exzenter gesteuert werden. Der Bindungsrapport beträgt max. 8 Schuss. Die Schussdichte ist von 16—910 Fd./10 cm einstellbar, die Einstellung erfolgt durch Wechselräder. Wie die übrigen Sulzer-Webmaschinen bietet auch die 213"-Maschine den Vorteil des mehrbahnigen Webens, wobei sie wahlweise mit Trennleistenlegern oder Schmelzvorrichtung ausgerüstet wird. Bei Verwendung von Trennleistenlegern ist zu berücksichtigen, dass jeder Trennleistenleger 3 cm Raum zwischen den einzelnen Bahnen beansprucht. Es können sowohl Vollkettbäume mit einer Kettbaumrohrlänge von 5535 mm als auch Halbkettbäume mit einer Kettbaumrohrlänge von 2900 mm eingesetzt werden. Der Kettbaumscheibendurchmesser beträgt bei 4°-Schräg- oder 115 mm-Hochstellung der Maschine max. 800 mm, bei 4°-Schräg- und 115 mm-Hochstellung max. 940 mm. Die Maschine wird mit Warenaufwicklung auf Grossdocken ausgerüstet, d. h. die Warenaufwicklung befindet sich ausserhalb der Maschine. Zur Normalausrüstung der 213"-Maschine gehören die Schuss-Suchvorrichtung, der elektrische Kettfadenwächter und der mechanische Schussfadenwächter schussseitig. Schusseintragsleistung und Drehzahl werden von der Garnqualität und Garnnummer sowie von der tatsächlichen Arbeitsbreite beeinflusst. So webte die Maschine an der ITMA in Paris Polypropylen-Teppichgrund mit Polypropylen tex 120 (den 1080) in Kette und Polypropylen tex 116 (den 1050) im Schuss. Bei einer Blattbreite von 5230 mm arbeitete die Maschine mit 170 T/min und erreichte eine Schusseintragsleistung von annähernd 900 m/min.

Ebenso wie ab Kettbaum können Polyolefine-Bändchen auf Sulzer-Webmaschinen auch direkt ab Folie verarbeitet werden. Das Weben ab Folie unterscheidet sich von demjenigen ab Kettbaum dadurch, dass anstelle von Kettbäumen Folienrollen der Webmaschine vorgelegt werden. Die Folien werden über einen Messerbalken geführt, der die Folie in Bändchen entsprechender Breite aufspaltet. Je nach Artikel und Produktionsprogramm werden der Spaltvorrichtung eine oder mehrere Folien in der gewünschten Breite zugeführt, wobei die Rollen über- bzw. hintereinander angeordnet werden.



Sulzer-Webmaschine des Typs 213 ES 105 E 10 mit einer Nennbreite von 213" (541 cm) und Warenaufwicklung auf Grossdocken

Elektronischer Garnreiniger USTER Automatic für grobe Garne

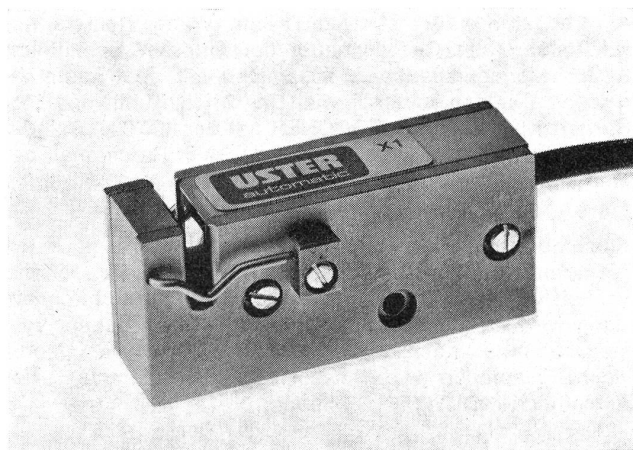
Zellweger Uster hat das Programm der elektronischen Garnreinigungsanlagen USTER Automatic durch das neue Modell X1 für grobe Stapelgarne im Nummernbereich Nm 1 bis Nm 25 (1000 — 40 tex) ergänzt.

Dank neuartiger Konzeption bietet diese Garnreinigungsanlage eine bisher nicht bekannte Flexibilität hinsichtlich der Einstellung für Dickstellen und Dünnstellen. Die Einstellung der Reinigungsgrenzen am Speisegerät erfolgt in definierten Grössen; Querschnittsabweichungen wurden in % des Normalquerschnitts und die Bezugslängen in cm innerhalb der angegebenen Bereiche eingestellt:

— für kurze Dickstellen	+ 50 ... + 300 %	1 ... 10 cm
— für lange Dickstellen	+ 20 ... + 100 %	3 ... 150 cm
— für Dünnstellen	— 20 ... — 100 %	3 ... 150 cm

Der Garnreiniger USTER Automatic Modell X1 (siehe Abbildung) arbeitet nach dem bewährten kapazitiven Messprinzip. Ein Regelkreis überwacht und korrigiert die Grundeinstellung (Garnnummer, Materialziffer) des Speisegerätes automatisch.

Die USTER Automatic X1 Garnreinigungsanlage wird vor allem auf Grobgarnspulmaschinen montiert, auf denen hochwertige Dekorations- und Teppichgarne gespult werden.



Messeinheit UAM-X1

MONFORTS-Thermofusions- anlage TFA

Unter Thermofusion versteht man ein Verfahren, mit dem ein trockenes Vlies — z. B. ein Nadelfilz — nur durch Erhitzen und durch nachfolgende rasche Abkühlung vollständig verfestigt wird.

Für das Vlies benötigt man eine sogenannte Bikomponentenfaser, also eine Faser, die aus zweierlei synthetischem Material mit unterschiedlichem Schmelzpunkt besteht, oder Fasermischungen, bei denen die verschiedenen Fasern einen unterschiedlichen Schmelzpunkt haben.

Bei der Thermobehandlung schmilzt der Faseranteil mit dem niedrigeren Schmelzpunkt und verbindet den gesamten Durchschnitt des Vlieses zu einem enorm festen System. Auch Bikomponentenfasern, die Kräuseffekte ermöglichen (Texturierung), kommen für die Thermofusion in Frage.

Für die Thermofusion braucht man eine Anlage, die den gesamten Vliesquerschnitt gleichmässig und sehr schnell aufheizt und das Vlies nach der Verfestigung ebenso gleichmässig und sehr rasch wieder abkühlt. Ausserdem sollte die Anlage auf Wunsch das Vlies in thermoplastischem Zustand prägen können.

Die Thermofusionsanlage, Modell TFA, der Fa. A. MONFORTS Maschinenfabrik, Mönchengladbach, entspricht diesen Forderungen: Der Nadelfilz wird auf einem luftdurchlässigen Transportband in einem Zuge durch die Thermozone — falls gewünscht, auch durch eine Prägestation — und durch die Kühlzone getragen.

