

<b>Zeitschrift:</b>	Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
<b>Band:</b>	86 (1979)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Beschichtete Textilien
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-677112">https://doi.org/10.5169/seals-677112</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

## Automatische Einziehanlage Uster Delta

Mit der Uster Delta stellt die Zellweger Uster AG ihre neueste automatische Einziehanlage vor. Die Uster Delta zieht Kettfäden aus einer oder zwei Fadenschichten vollautomatisch in Lamellen, Litzen für reiterlose Webeschäfte und – als besondere Neuerung – auch in das Webeblatt ein. Die Anlage eignet sich für alle glatten oder schwach strukturierten Garne aus Naturfasern sowie für endlose Chemiefasergarne, für Stretch- und Glasfasergarne.

Die Kettfäden werden aus den Fadenschichten mit oder ohne Fadenkreuz zuverlässig abgetrennt. Bei Fehlern im Fadenkreuz stellt die Maschine automatisch ab. Eine Lochkarte steuert den Einzug in die einzelnen Elemente sowie weitere Maschinenfunktionen. Das Abteilen der Kettfäden, Litzen und Lamellen sowie das Bilden der Blattlücke für den Durchgang der Einziehnadel werden vollautomatisch überwacht.

Mit der neuen Einziehanlage Uster Delta lassen sich alle Einzüge bis max. 28 Schäfte und 6 Reihen Lamellen ausführen. Es werden ausschließlich Litzen für reiterlose Webeschäfte der Typen «Extra» und «Tex» verwendet. Zusätzlich können mit der Uster Delta auch «Tex»-Litzen mit Schlüsselloch problemlos eingezogen werden. Zudem lassen sich aus der Reihe der «Extra»-Litzen auch Duplex-Litzen ohne weiteres einziehen.

Die Uster Delta ist für ein- und zweibäumige Webketten bis 400 (153") cm Nutzbreite ausgelegt. Für doppelbreite Ketten ab 280 cm stehen neu entwickelte Einziehwagen mit elektro-hydraulischer Hubvorrichtung zur Verfügung. Alle Einziehwagen sind auf das bewährte Uster-Transportssystem für Webketten abgestimmt und ermöglichen ein bequemes und rationelles Arbeiten.

Die automatische Einziehanlage Uster Delta wurde nach den neuesten Erkenntnissen des modernen Maschinenbaus konstruiert. Überlastssicherungen und eine automatische Umlaufschmierung sichern eine lange Lebensdauer der Maschine bei geringen Unterhaltskosten.

Die Uster Delta ergänzt die bisher gebaute Reihe der automatischen Einziehanlagen des Typs EMU auf ideale Weise. Jenen Betrieben, die weiterhin konventionelle Flachstahl- oder Stahldraht-Litzen vorziehen, wird nach wie vor der Einsatz der EMU empfohlen.

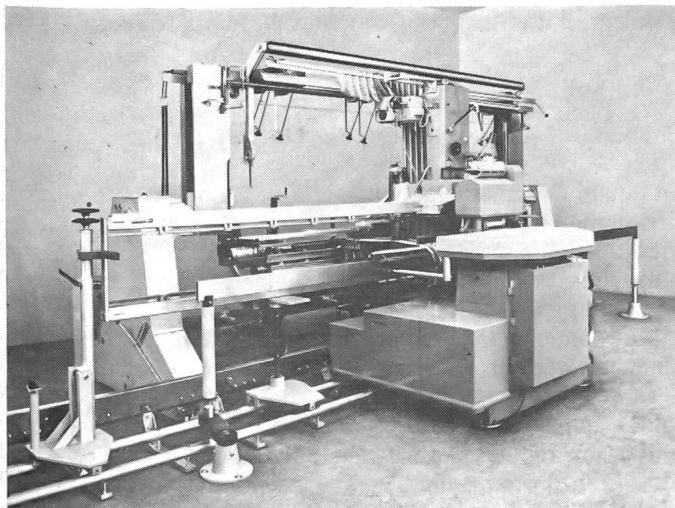


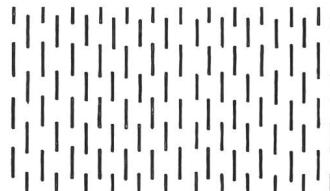
Abbildung: Die automatische Einziehanlage Uster Delta

## Beschichtete Textilien

### Klebefolie: Neue Perspektiven auf dem Gebiete der Trockenkaschierung

Mit diesen neuen geschlitzten Klebefilmen können bahnförmige Materialien auf einfache, saubere und wirtschaftliche Weise gleichmäßig verklebt werden, wobei zugleich eine hohe Luftdurchlässigkeit und Wasserdampfdurchlässigkeit bei einer optimalen Verbundkonstruktion ermöglicht wird. Herausragendes Merkmal dieses neuen Kaschierverfahrens (Pat. pend.) ist neben der Preisgünstigkeit seine äußerst einfache Anwendung.

Klebefilme werden aus verschiedenen thermoplastischen Kunststoffen angeboten. Unter Wärmezufuhr bilden sich die schlitzartigen Öffnungen des Klebefilmes (88 000 Schlitze/m<sup>2</sup>) zu einer deutlichen Netzstruktur aus.



XIRO®-Klebefilm geschlitzt, vor der Wärmezufuhr



XIRO® – fertige Netzstruktur des XIRO®-Klebefilmes nach der Wärmezufuhr

Beim Verkleben von zwei oder mehreren Flächengebilden bleibt dadurch eine optimale Luftdurchlässigkeit bestehen, während eine wesentliche Versteifung der verklebten Medien vermieden wird.

Klebefilme werden in einem Flächengewicht von 30 bis –80 g/m<sup>2</sup> angeboten. Haftfestigkeit, Steifheit und Griff der Verbunde lassen sich durch die Verwendung der verschiedenen Flächengewichte des Klebefilmes wahlweise einstellen und verändern. Klebefilme werden zur Zeit in Rollenform in allen gewünschten Standard-Breiten bis 210 cm (in Spezialfällen auch bis 290 cm) geliefert und können ohne weitere Vorbehandlungen eingesetzt werden.

### Die Merkmale der Klebefilme

- 85–90 % Energieeinsparung im Vergleich mit herkömmlichen Nassklebeverfahren,
- ausgezeichnete Haftfestigkeit mit gesteigerter Gleichmäßigkeit der Verklebung,
- keine Vernetzung des Klebematerials, keine Beulgefahr,
- minimale Materialverluste beim An- und Ausfahren,
- minimale Verlust beim Klebefilm,
- umweltfreundlich, keine Umweltbelastung durch Abfall oder Abgase, arbeitsmedizinisch risikofrei.

### Anwendungsbereiche der Klebefilme:

- Schuhindustrie: Sport-, Stoff-, Hausschuhe u.ä.,

- Automobilindustrie: Schaum/Stoffverbunde, Filz/Filzverbunde, Mattenvorlagen u.a.; mit Klebefilm hergestellte Verbunde sind dank der thermoplastischen Klebeeinlage tiefziehbar,
- Möbelstoffe: Vliesstoffe/Velour, Velour/Trägermaterien, Storenstoffe u.a.,
- Kunstlederverarbeitung: Kunstleder/Textilverbunde für die Herstellung von Taschen und Koffern mit Textil- oder Vliesstoffen usw.,
- Industrieanwendungen: Glaswolle oder Steinwolle auf Alu, Papier, Glasvlies u.a., Filter, verschiedene technische Kombinationen,
- Thermodruckverfahren, Bedrucken und Kaschieren in einem Arbeitsgang: Textil/Textil, Papier/Textil, Schaum/Textil.

### Lieferprogramm Klebefilm

Das Lieferprogramm umfasst zur Zeit diverse Materialeinstellungen für die verschiedensten Anforderungen:

Materialeinstellung	Schmelzpunkt
Artikel Nr. 200 Mitteldruck-Polyäthylen	ca. 113°C
Artikel Nr. 210 EVA-Copolymer	ca. 95°C
Artikel Nr. 240 Quaternäres Polymerisat	ca. 98°C

Lieferformen: Flächengewicht je nach Material zwischen 30 und 180 g/m<sup>2</sup>.

Rollenbreiten: Standard 150–210 cm (Spezialanfertigung bis 290 cm möglich).

Standardrollenlängen: 500–1000 m (auf Wunsch Grossrollen nach Absprache).

### Klebefilm-Kaschiertechnik

Die Verkleidung von zwei oder mehreren Materialien mit Klebefilm geschieht unter Einwirkung von Hitze und Druck. Die neu entwickelte Saladin-Xiro-Kaschiermaschine ergänzt eine erweiterte Kalandertechnik durch ein Gas-Infrarotsystem. Aus dieser Kombination, verbunden mit einer präzisen Materialführung und einer optimalen Warenvorbereitung durch Vorheizsysteme, resultiert die hervorragende Arbeitsleistung dieser Maschine. Ihre hohe Wirtschaftlichkeit erreicht sie durch die niedrigen Anschaffungs- und Wartungskosten und ihre sehr einfache Bedienbarkeit. Aufwendige Reinigungsarbeiten, wie sie bei der Verwendung von Nassklebeverfahren oder Hotmelts anfallen, erübrigen sich bei der Saladin-Xiro-Kaschiermaschine.

Bei Betriebsunterbruch kann der Gas-Infrarotbrenner automatisch in die abgeschirmte Aufheizzone gefahren werden. Deshalb ist ein Anfahren, resp. Abstellen der Maschine ohne jeglichen Materialverlust gewährleistet.

#### Kenndaten Maschine:

- Warengeschwindigkeit 0–15 m/min
- Maximale Arbeitsbreite 2100 mm

#### Brennerangaben:

- Maximale Leistung ca. 75 000 kcal/h (Propan-/Butangas)

#### Pressdruck am Kalander:

- Ca. 6 kg/cm Arbeitsbreite maximal
- Maximale Vorheiztemperatur in den Walzen 130°C

#### Nötiges Bedienungspersonal:

- Eine Person

## Energie

### Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in Textilfärbereien

Bekanntlich entwickelt sich in Färbereibetrieben starker Dampf und Hitze. Durch einen hohen Luftwechsel kann dieses Übel behoben werden. Bis heute wird vielerorts die warme energiehaltige Abluft in den meisten Fällen mit Dachventilatoren ins Freie geblasen. Die notwendige Frischluft strömt über die nebenliegenden Räume oder Fenster und Türen nach. Dadurch entstehen vor allem während der Wintermonate starke Zugerscheinungen und in den Nebenräumen muss entsprechend stark nachgeheizt werden. In Anbetracht der zunehmenden Verknappung der Energievorräte und des weiterhin ansteigenden Preises der Primärenergie sind solche Zustände der Vergeudung von Energie und der Umweltbelastung nicht mehr zu verantworten. Eine optimale Lösung dieses Problems bietet sich heute an: Der Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen.

#### Welches sind die Voraussetzungen?

Damit Wärmerückgewinnung eingesetzt werden kann, muss die Zuluft gesammelt über Kanäle oder Wurfdüsen in den Raum eingeblasen werden. Luftkanäle in einer Färberei sind jedoch äußerst problematisch. Sobald eine kleine Temperaturdifferenz zwischen der Zuluft und der Raumluft vorhanden ist, entstehen trotz guter Isolation an einzelnen Stellen sogenannte Kältebrücken. Dies führt sofort zu Kondensatausscheidung und zu Tropferscheinung. Um dies zu verhindern, muss also die kalte Außenluft auf mindestens Raumtemperatur aufgewärmt werden. In der Regel sind das Temperaturen von 30–35°C. Sie bringen zwangsläufig eine Überhitzung vom ganzen Raum mit sich. Zudem gibt es das Problem der Korrosionsbeständigkeit. d.h. es müssen alle Teile aus V2A, evtl. aus V4A ausgeführt werden.

Bei diesen Bedingungen lohnt es sich, dezentrale Lüftungsgeräte einzusetzen. Ein solches Gerät (z. B. das Hoval-LHW-Gerät) ist eine Kombination von Dachventilator, Luftwärmetauscher und einem rekuperativen Wärmetauscher.

#### Aufbau und Wirkungsweise der Lüftungsgeräte

In einem Chromstahlgehäuse ist der Plattenwärmetauscher zusammen mit dem Zuluftventilator und Abluftventilator angeordnet. Der Austauscher besteht aus zwei Teilen. So ist über eine Umluftklappe beim Anheizen (bzw. Nachtbetrieb) ein Umluftbetrieb möglich. Außerdem kann mit einer Bypass-Klappe im Sommer der Wärmetauscher abgeschaltet werden. Die Regelklappen werden mit Stellmotoren betätigt. Die Außenluft wird über ein Wetterschutzzgitter angesaugt, während die Abluft durch ein Überdruckgitter ausgeblasen wird, das bei Stillstand schließt und den Eintritt von Kaltluft verhindert. Innerhalb der Halle ist der Abluftfilter, der Nachwärmer und der Zuluftverteiler angeordnet.