

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 83 (1976)

Heft: 12

Rubrik: Technik

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](#)

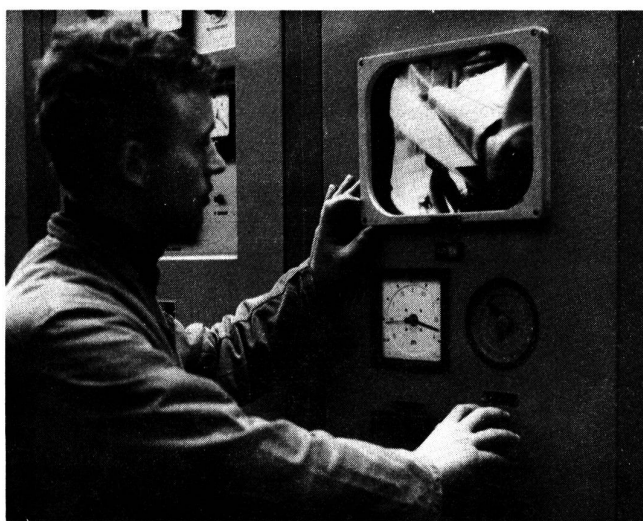
Download PDF: 01.02.2026

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

Technik

Fernsehen rationalisiert die Maschinenüberwachung

«Ein Maschinenführer hat auch nur zwei Augen im Kopf, und fliegen kann er auch nicht». Das ist auch heute noch eine vielzitierte Antwort auf die Frage, warum eigentlich die Maschinenüberwachung soviel Personal



Der Monitor im Bedienungspult gewährt dem Maschinenführer jederzeit gute Uebersicht über die ganze Maschine; vom Stoffeinlauf bis zur Schnittstelle.

absorbiert. Aber stimmt das überhaupt noch? Gibt es nicht schon Maschinenführer, die drei, vier, fünf und mehr Augen haben, Fernaugen, für die Distanzen und Hindernisse keine Rolle spielen? Als Antwort steht ein einfaches Beispiel aus einer Seidenstoffweberei:

Der Trocknungs- und Fixierspannrahmen zum Ausrüsten von Geweben ist eine rund 10 m lange Maschine. An ihrem vorderen Ende steht der Maschinenführer und steuert den Einlauf der Stoffbahn. Am hinteren Ende der Maschine schneidet ein elektrisches Messer die Stoffbahn entlang einer eingewobenen Markierung entzwei. Damit hier nichts schief ging, musste ein zweiter Mann den Schnittverlauf ständig kontrollieren. Jetzt ist das nicht mehr erforderlich. Ueber dem Messer wurde eine Fernsehkompaktkamera installiert, und auf dem Bedienungspult des Maschinenführers steht ein Bildwiedergabegerät. Mit seinem «dritten Auge» kann nun der Maschinenführer die recht grosse Maschine allein überwachen und steuern. Die Fernsehanlage war in einem halben Jahr amortisiert.

Autophon AG, 8036 Zürich

Systematische Pflege von Webeblättern

Früher war die Textilindustrie vorwiegend lohnintensiv. In den letzten Jahren hat sich das grundlegend geändert. Durch den in den meisten Industriestaaten herrschenden Arbeitskräftemangel wurden immer leistungsfähigere vollautomatische Textilmaschinen verlangt und auch konstruiert. Durch die höheren Laufgeschwindigkeiten bedingt, mussten diese Textilmaschinen aber auch entsprechend automatisiert werden, um aus der grösseren Leistung überhaupt noch einen Nutzen ziehen zu können. Diese Anlagen sind dann immer teurer geworden. Heute zählt die Textilindustrie wohl mit zu den kapitalintensivsten Industrien. Diese Tatsache allein ruft nach einer optimalen Ausnützung des hochwertigen Maschinenparks. Einerseits kann diese optimale Ausnützung unter anderem durch Mehrschicht-Betrieb erreicht werden, andererseits liegt es auf der Hand, dass mit allen Mitteln versucht werden muss, die Stillstandzeiten zufolge mangelhaften Unterhalts der Maschinen zu reduzieren. Auch müssen Fehlerquellen nach Möglichkeit eliminiert werden.

Das Webeblatt bildet einen ausserordentlich wichtigen Teil einer modernen Webmaschine. Von ihm können nicht zuletzt nicht nur der Nutzeffekt der Webmaschine selbst, sondern auch die Qualität des darauf erzeugten Gewebes abhängen. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass ein Webeblatt im Monat im Zweischicht-Betrieb rund fünf Millionen oder mehr Schläge ausführt, so kann man sich eine Vorstellung machen von der gewaltigen Beanspruchung. Je nach verwobenem Garn und Dichte des Gewebes (Anzahl Schüsse pro cm) kann die Beanspruchung des Weblattes bzw. der einzelnen Webeblattzähne oder Rietstäbe noch stark variieren. Daraus ergibt sich, dass dem Webeblatt im Webprozess eine sehr wichtige Rolle zukommt. Es ist deshalb naheliegend, dass man dem Blatt auch die Pflege und den Unterhalt angedeihen lassen soll, die seiner Wichtigkeit und seiner Funktion entsprechen. Sie verlängern nicht nur seine Lebensdauer, sondern vermindern Ausfälle der Webmaschinenstunden und Webfehler.

Im modernen Industriebetrieb sollte der Mensch von jeder Tätigkeit entlastet werden, die maschinell und automatisch ebensogut ausgeführt werden kann wie von Hand. Man kann die Pflege der Webeblätter von Hand durchführen oder man kann sie einer Maschine überlassen, die sie automatisch und ohne Ueberwachung ausführt (Abbildung 1).

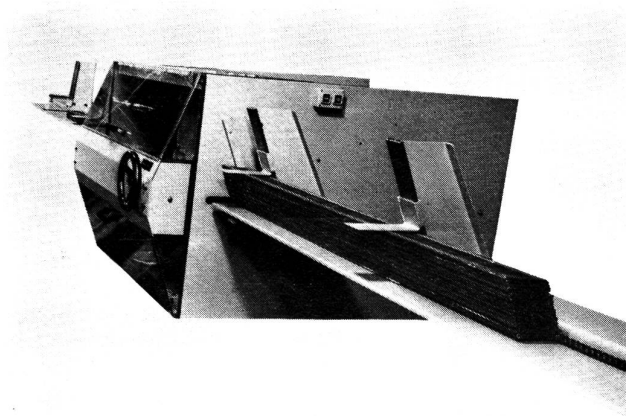


Abbildung 1

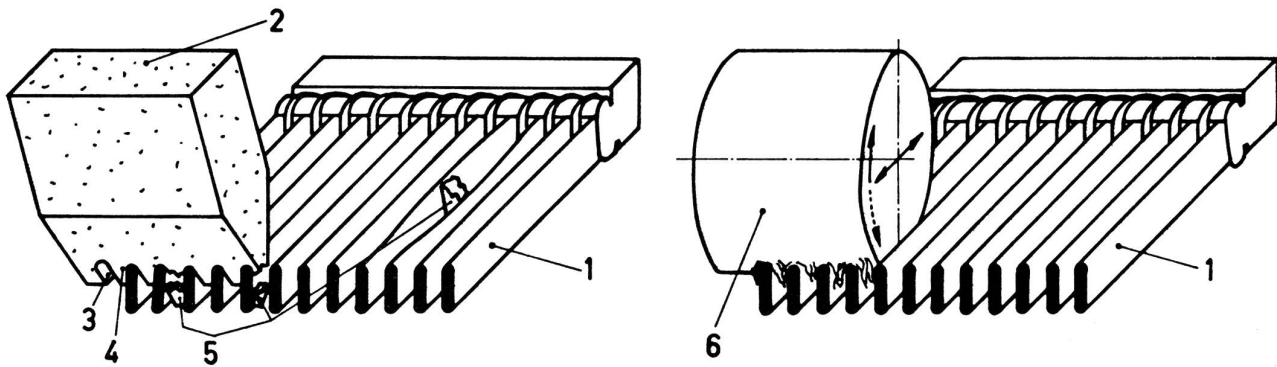


Abbildung 2 Links: Querschnitt eines Webeblattes mit Schleifstein mit eingeschliffenen Rillen; Rechts: Polierscheibe im Eingriff.

Rationelle Pflege und Unterhalt von Webeblättern – ein neues, einfaches Verfahren

Die Pflege der Webeblätter konnte bisher nicht irgendeiner Hilfskraft überlassen werden. Besonders das Schleifen und Polieren der Blätter bedingt Erfahrung und auch ein gewisses Gefühl. Nun können sich aber die meisten Webereien keinen eigentlichen Fachmann – einen Blattmacher – mehr leisten. Auch dann nicht, wenn sie einen solchen noch finden würden. Nun ist aber zu sagen, dass die herkömmlichen Webeblattpolier- und Schleifmaschinen nicht von einer Hilfskraft überwacht werden können. Der wesentliche Grund ist der, dass diese Maschinen die Webeblätter mittels Schleifsteinen polieren und schleifen. Diesem System haften Nachteile an. Je nach verwendetem Stein und zu polierendem Blatt hat der Stein nämlich die Tendenz, über die Blattzähne zu «rattern», anstatt sanft darüber zu schleifen. Dieses «Rattern» verursacht dann wiederum schadhafte Zähne und das Blatt muss deshalb dann trotzdem noch von Hand nachpoliert werden.

Damit die Kanten der einzelnen Blattzähne (1) (Abbildung 2) wirklich abgerundet werden, müssen entsprechend der Dicke der Zähne und dem Abstand zwischen denselben Rillen (3) in die Steine eingeschliffen werden. Es werden für jeden Blattstich (Anzahl Zähne pro cm) separate Steine benötigt. Zwischen den in den Steinen eingeschliffenen Rillen befinden sich Zwischenwände (4). Besonders bei feinen Blättern brechen diese dünnen Zwischenwände häufig ab, sie verklemmen sich zwischen den Zähnen (5) und müssen dann von Hand entfernt werden.

Auf dem «Reed-O-Mat», einer automatischen Webblatt-Bürst- und Poliermaschine, werden keine Steine zum Polieren verwendet. Anstelle der Steine treten die sogenannten Scotch-Brite Polierscheiben (6). Schon ein leichter Druck dieser Polierscheiben auf das Blatt genügt, damit sich die rotierende Scheibe leicht zwischen die Zähne eindrückt und deren Kanten abrundet und poliert. Diese Arbeit wird vollautomatisch ausgeführt. Es braucht weder fachmännische Kenntnisse noch Gefühl, weder separate Polierscheiben für verschiedenartige Blätter noch eine Ueberwachung der Maschine. Die Blätter werden ins Abgabemagazin der Maschine gelegt und die Automatik schiebt sie durch die Bürsten oder Polierscheiben. Auf der andern Seite des Bürstmechanismus werden sie wieder ins Aufnahmemagazin aufgestapelt. Die Vorschubgeschwindigkeit kann stufenlos eingestellt werden. Die Maschine ist standardmässig lieferbar für Blattlängen von 2 m bzw. für Blattlängen bis zu 3,30 m (Abbildung 3).

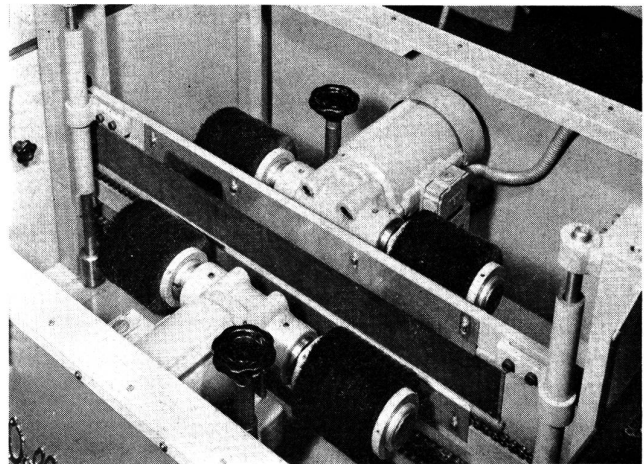


Abbildung 3 Bürst- und Polierzone mit den vier rotierenden gegenläufig drehenden Bürsten

Mit der Installation eines solchen Reed-O-Mat kann die Pflege und der Unterhalt der Webeblätter automatisiert, eine Arbeit auf automatischem Wege verrichtet werden, die oft vernachlässigt wird. Die Investition ist gering; der daraus gezogene Nutzen jedoch gross.

Sam. Vollenweider AG, 8810 Horgen

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatdrucke aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonats der Druckerei bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion