

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 84 (1977)

**Heft:** [4]

**Artikel:** Schusseintragungselemente

**Autor:** Schneebeli, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677308>

### **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:** 25.11.2025

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

Einsatz spezieller Perlon-Gewebe-Gurten, die dank durchgehender Hochdruckimprägnierung mit abriebfesten Polyurethanen eine äusserst hohe Hitze- und Schlagfestigkeit erreichen, was sich vor allem an exponierten Stellen wie im Bogen von kurzen Schlagkappen oder an der Peitschenaufschlagstelle auf Prellböcken bewährt. Die Kombination von RAPPTX Gummigewebe und mit Polyurethan-hochdruckimprägnierten Perlongurten haben sich in der Praxis nicht nur durch höchste und regelmässige Verschleissfestigkeit ausgezeichnet, sondern ganz wesentlich zu geringerem Maschinenunterhalt auf Hochleistungsmaschinen beigetragen.

Ziel all dieser ständigen Anstrengungen und Weiterentwicklungen ist, laufend Verbesserungen auf allen Gebieten dieser vollsynthetischen Elemente anzustreben, um ein Höchstmass an Qualität und deren Konstanz zu erreichen. Dies trägt wesentlich dazu bei, die Maschinenstillstände auch bei höchster Beanspruchung weiter zu reduzieren und damit bei geringsten Unterhaltskosten noch höhere Produktionen zu ermöglichen.

Leder & Co. AG, CH-8640 Rapperswil

## Schusseintragungselemente

### Gedanken über Webmaschinen mit elektronischer Schützenüberwachung

Das Suchen nach Mitteln und Wegen, die Weberei-Produktion zu erhöhen, wird wohl nie ein Ende haben. Verschiedene Neukonstruktionen im Webmaschinenbau beweisen dies immer wieder. Vor einigen Jahren ist man dazu übergegangen, die Schützenwebmaschinen mit einer elektronischen Schützenüberwachung auszurüsten. Dabei wird der Schützen so überwacht, dass bei einer Störung des Schützenfluges die Maschine abgestellt wird, bevor ein Schützenschlag entstehen kann, d. h., die Lade steht soviel vor Blattanschlag still, dass keine Fäden abgeschlagen werden.

Diese Sicherung ist allerdings nicht in allen Produkten gleich gewährleistet. Ein Webereifachmann weiss, wie sich schlimmstenfalls eine solche Störung auswirken kann und ist gegen Versprechungen obiger Art sehr skeptisch.

Die Art und Weise, wie die Ueberwachung vorgenommen wird, ist verschieden in der Bauart. Es bestehen Ausführungen, welche auf laufenden normalen Webmaschinen eingebaut werden können und solche, welche in einer Neukonstruktion integriert werden. Ob nun Anbau-Ueberwachungen besser oder schlechter als integrierte sind, bleibe vorläufig dahingestellt.

Ausschlaggebend wird wohl auch der Anschaffungspreis sein, ob man schon vorhandene, noch gute Maschinen mit einer Ueberwachung ausrüsten will, oder ob neue Maschinen in Frage kommen können.

Sehr wichtig ist eine tadellose Stoppvorrichtung, denn ohne diese nützt dann eine Ueberwachung nicht viel. Bei gewissen Typen könnte noch ein Spezialmotor oder Spezialkupplung miteinbezogen werden, was aber den Preis pro Maschine auch entsprechend verändert. Dabei ist zu bedenken, dass diese Ueberwachungen selbst, was das Können anbelangt, nicht so stark voneinander abweichen, weil das Prinzip bei fast allen gleich ist. Ungleich sind nur die Anwendungen von eins, zwei oder mehr Ueberwachungssonden in der Ladenbahn, was auch noch den Preis sehr verändern kann und in gewissem Masse auch noch die Sicherheit.

Es ist einleuchtend, dass bei Ueberwachungen in einer neuen Maschine noch andere zum Teil sehr praktische Einrichtungen miteingebaut werden können. Zum Beispiel Druckknopfbedienung, Vor- und Rücklauf. Zur Handhabung einer solchen Ueberwachung sind Geräte entwickelt worden, welche mehr oder weniger praktisch in der Anwendung sind. Wichtig ist jedenfalls, dass dazu ein Einstellgerät zu haben ist, welches sofort anwendbar und für das Bedienungspersonal leicht verständlich ist. Ohne ein solches Gerät kann eine mit Ueberwachung ausgerüstete Maschine nur noch durch allerbeste Fachleute evtl. noch bedient werden.

Mit einem solchen Einstellgerät (Monitor) ist auch ziemliche Sicherheit gegeben, dass die Maschine besser, ja optimaler eingestellt werden kann, weil Unkorrektheiten im Schlag, Aufhaltung etc. sofort ablesbar sind.

Ueberwachungen können auf Los- und Festblattmaschinen aufgebaut werden, wobei zu bedenken ist, dass bei Losblatt mit Tourenzahlerhöhungen sicher nicht mehr viel «drinliegt» wie bei Festblatt. Die Schützenführung ist erfahrungsgemäss bei Festblatt besser, weil man da auch noch ohne das Gewicht des Laddeckels vielfach auskommen kann, wenn die Blattbefestigung entsprechend eingebaut ist. Trotz der Möglichkeit mit der Maschine mit höheren Tourenzahlen arbeiten zu können, gibt es immer wieder Fälle, dass mit gewissen Materialien, Bindungen etc. dies überhaupt nicht ausgenützt werden kann. Die Umstellung erheischt dann zum Teil zeitraubende Arbeiten.

In Erwägung zu ziehen sind dann immerhin die bestimmt sicher und mehr auftretenden Reparaturen und Verbrauch an Utensilien im Verhältnis zur erreichten Schusszahl, und ob die damit erwachsenden Kosten und Stillstände überhaupt tragbar sind. Ganz bestimmt wird man sich in dieser Hinsicht auch nach neuen Materialien, Schläger, Schützen etc. umsehen müssen, welche preislich sicher nicht niedriger sind.

Da die Bedienung der Grundmaschine dem Personal mehr oder weniger geläufig ist, macht aber das Verstehen der elektronischen Ueberwachung verschiedenen Leuten erhebliche Mühen, so dass auch auf dieser Seite sicher Fragen auftreten werden, ob solche Maschinen im eigenen Betrieb überhaupt nützen können. Das Verständnis für einen Anbauapparat kann meistens noch bewältigt werden, ob aber eine Maschine mit integrierter Ueberwachung jedem Meister je geläufig wird, ist auch eine Frage.

Zur Bedienung einer solchen Anlage kommen meistens ausser der Kenntnis der Grundmaschinen noch viele andere Kenntnisse hinzu, welche sich nicht jeder aneignen kann. Schwierig wird es besonders dann, wenn vielleicht längere Zeit hindurch keine nennenswerten Störungen aufgetreten sind. Es ist vollkommen klar, dass Stillstände entstehen können, welche von einem Spezialisten sicher bald erkannt werden, die aber dann im eigenen Betrieb nicht vorhanden sind. Da im schlimmsten Fall bei einem

Anbaugerät ein solches ausgetauscht werden kann, wären Pluspunkte für solche sicher vorhanden, aber auch so ist das Finden einer Störung gar nicht so einfach. Da bei der Elektronik meist mit separaten Einschüben diverse Störungen behoben werden können, so wäre bei den komplizierten Maschinen in dieser Hinsicht sehr viel getan. Bedenken muss man jedenfalls auch, dass an gewissen Maschinen bis zu sechs Motoren für verschiedene Arbeiten eingebaut sind, inkl. Spezial-Antriebsmotor und Spezialkupplung. Es liegt auf der Hand, dass solche Maschinen eine ganz andere Wartung erfordern. Ob nun alle diese komplizierten Aggregate so ohne weiteres dem vorhandenen Personal zugemutet werden können, um die erhoffte Mehrproduktion in Berechnung ziehen zu können, muss sicher jeder Betriebsinhaber berücksichtigen, da dazu solche Maschinen ja auch nicht billiger sind.

Wie soll es aber dann weitergehen, wenn derartige Maschinen weit ab vom Servicepersonal oder gar noch in Uebersee laufen? Eine Störung kann eine beträchtliche Menge Geld kosten, und meistens sind es nur kleine versteckte Fehler, welche nicht gefunden werden. Die Maschine kann aber nicht mehr produzieren, weil evtl. keine Ueberwachung des Schützens mehr da ist, oder die Maschine lässt sich überhaupt nicht mehr in Betrieb setzen. Etwas besser sieht es dann bei Aufbauapparaten aus, wo eine Maschine teils mit kleinen Eingriffen wieder laufen kann, wenn der elektronische Teil ausgefallen ist. Zudem werden heute von den Gewerkschaften immer mehr Einwände wegen zu grossem Lärm der Schützenwebmaschinen angebracht. Auch das vorhandene Personal wird langsam des Lärmes, welcher von noch schneller laufenden Maschinen verursacht wird, überdrüssig.

Es ist daher zu verstehen, dass heute der Verantwortliche bei der Anschaffung von Maschinen oder Zusatzapparaten zur Verbesserung der Qualität und Produktion viele Aspekte in Erwägung zu ziehen hat und es nicht leicht ist, eine Entscheidung zu treffen. Einem speziellen Produkt von vornherein den Vorzug geben zu wollen, wird wohl etwas viel verlangt sein.

In dieser Hinsicht möchte ich meine Betrachtung verstanden wissen.

E. Schneebeli, 8340 Hinwil

### Bezugsquellen-Nachweis

Es ist das Bestreben jeder Fachzeitschrift, seine Leserschaft möglichst umfassend zu informieren. Dazu gehört auch der Inseratenteil. Eine Sonderstellung nimmt der Bezugsquellen-Nachweis ein, da er die eigentlichen Insertionen nicht ersetzen kann. Die «mittex» hat sich ab Juli für diese Dienstleistung entschlossen. Wir hoffen, dass sich möglichst viele Firmen zu einem Eintrag entschliessen! Ueber die Konditionen orientiert Sie das Inserat in dieser Nummer.

## Wirkerei/Strickerei

### Technologische und ökonomische Aspekte der Produktion von Gewirken und Gestrickten für technische Einsatzgebiete\*

Die Produktion von Maschenwaren entwickelt sich weiterhin in sehr raschem Tempo und überflügelt dabei viele Zweige der Textilindustrie. Ebenfalls wächst der Anteil von technischen Maschenwaren; sie werden an Stelle von Geweben verwendet oder unabhängig von Geweben, als neue Erzeugnisse geschaffen.

Das ist durch folgendes bedingt:

1. durch die technologischen Vorzüge der Herstellung von Maschenwaren gegenüber Geweben;
2. durch die technologischen Vorzüge der Anwendung von Maschenwaren an Stelle von Geweben;
3. durch die ökonomischen Vorzüge der Produktion und des Einsatzes von Maschenwaren an Stelle von Geweben;
4. durch die Möglichkeit, neue Erzeugnisse nur aus Maschenwaren zu schaffen (die aus Geweben herzustellen nicht möglich ist) oder nur durch Wirken bzw. Stricken (Erzeugnisse einer gegebenen komplizierten Form).

Illustrieren wir diese Aspekte durch einige Beispiele. Fast in allen Zweigen der Technik finden biegsame Schläuche, Rohre, Schlauchfilter und Netzhöhren Anwendung. Es existieren vielfältige Verfahren zur Herstellung solcher Erzeugnisse aus unterschiedlichen Materialien.

In unserem Vortrag betrachten wir die am meisten verbreiteten Herstellungsverfahren für Erzeugnisse, deren Grundbestandteile Textilmaterialien sind. Das Wesen der Herstellung solcher Erzeugnisse besteht in der Regel darin, dass aus Stoff zum Beispiel ein Schlauch gebildet wird, auf dessen innere und äussere Oberfläche danach eine Schutzschicht aufgetragen wird, aus Gummi, Harz, Latex, Plaste oder aus einem anderen Material.

Gewöhnlich wird auf die innere Oberfläche des Schlauches eine Schicht zur Hermetisierung aufgetragen, auf die äussere eine Schicht zur Erhöhung der Verschleissfestigkeit.

Es existieren folgende Verfahren zur Herstellung des Stoffgerüstes für biegsame Schläuche:

1. auf Rundwebmaschinen;
2. auf Flachwebmaschinen;
3. Spiralwicklung von Stoffstreifen auf einer Grundlage (z. B. auf der Basis eines Gummischlauches);
4. Zusammenkleben von gummigetränktem Stoff.

Die Gewebehüllen in den Schläuchen haben die Aufgabe von Belastungsträgern.

In Abhängigkeit vom Einsatzgebiet des Schlauches haben sie folgende Merkmale: hydraulische Festigkeit, Masse/ lfd. m, Länge, Durchmesser, Wandungsdicke.

\*Vortrag anlässlich des XXI. Kongresses der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten in Karl-Marx-Stadt/DDR vom 12.–15. September 1976