

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 117 (2010)

**Heft:** 1

**Artikel:** Systeme für die Webereivorbereitung

**Autor:** Furrer, Reinhard

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677150>

#### 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>**

Sie reichen von Burgunder über rötliches Braun bis hin zu pastelligen Rosétonen und Altrosé. In den Ausläufern sind Violett und Lila zu finden.

Dessins / Stoffe: Die Stoffe vermitteln Wärme und Behaglichkeit. Sie können entweder velourig-schwer oder glänzend wie Satin sein. Die Dessinierung ist zurückhaltend, frei interpretierte Anleihen bei Ornamenten sind denkbar.

Chance it! (Abb. 7). Ein strahlender Himmel, ein zaghafes Leuchten. Spiegelt sich eine neue Realität oder nur die erste Ahnung davon? Lassen wir es darauf ankommen! Wir sind verantwortlich für das, was wir tun und besonders für das, was wir zu tun versäumen.

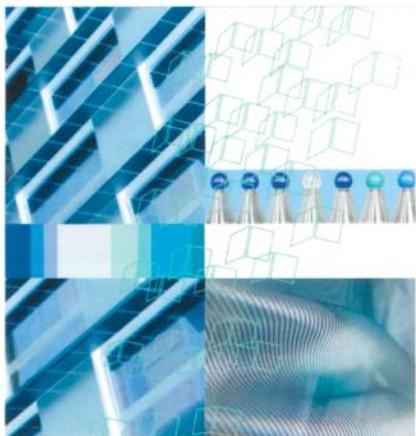


Abb. 7: Chance it!

Farben: Eine umfassende Blaureihe sorgt für ein cleanes, optimistisches Gesamtbild. Dunkelblau, Hellblau und Türkis dominieren und werden ergänzt durch pastelliges Grünblau, Petrol und transparentes Blau-Violett.

Dessins / Stoffe: Die optische Wirkung der Oberflächen steht klar im Vordergrund. Technischer Glanz oder auch gitternetzartige Gewebe mit offenen Strukturen bilden ein spannendes Spektrum an Stoffqualitäten. Unis unterstützen den ungewöhnlichen Materialeffekt, der bisweilen an technische Textilien erinnert.

**E-Mail-Adresse**

Inserate

keller@its-mediaservice.com

## Systeme für die Webereivorbereitung

Reinhard Furrer, Stäubli Sargans AG, CH

**Die neue Einziehmaschine SAFIR führt als Spitzenmodell die bewährte Produktreihe von Stäubli Einziehmaschinen an und ist gleichzeitig Nachfolgemodell der DELTA 200. SAFIR führt die Tradition der seit 30 Jahren bewährten und höchsten Ansprüchen genügenden Einziehmaschinen der Modellreihe DELTA fort. MAGMA eignet sich insbesondere für das Knüpfen grober Garne, und ergänzt damit das bestehende TOPMATIC-Knüpfmaschinensortiment von Stäubli auf ideale Weise.**

Die von Grund auf neu entwickelte SAFIR (Abb. 1) berücksichtigt neueste technische Erkenntnisse und nutzt bisherige Erfahrungen. Ganz im Dienste des Anwenders und zur Erhöhung des Kundennutzens kommen modernste Technologien zum Einsatz, die dem Anwender ein Höchstmaß an Flexibilität, Zuverlässigkeit, Leistung und Bedienerfreundlichkeit bieten.

Die SAFIR zieht die Kettfäden direkt ab dem Kettabaum in jeweils einem einzigen Schritt in Lamellen, Litzen und das Webblatt ein. Dieses Prinzip entspricht demjenigen der Vorgängermodelle und hat sich als sehr effizient erwiesen. Es erlaubt kurze Durchlaufzeiten in der Webereivorbereitung und vermeidet Zusatzprozesse.

### Ein modulares System

Jede Maschine wird exakt nach den Anforderungen des Anwenders konfiguriert. Dazu wählt der Kunde wie aus einem Baukasten die erforderlichen Elemente und Module, die für seine

Anwendung benötigt werden. Dies ist dank der modularen Bauweise möglich, die auch spätere Erweiterungen oder Änderungen mit geringem Aufwand erlaubt.

### Einsatz neuer Technologien – Neues Prinzip für das Separieren der Kettfäden

Je nach Beschaffenheit der Webkette bzw. der gewählten Konfiguration, ob mit oder ohne Fadenkreuz, kommen zwei unterschiedliche Separiersysteme zum Einsatz. So wird beim Separieren aus der Schicht das bereits bei der Kreuz-einlesemaschine OPAL verwendete Prinzip mit Saugdüse (hier löst das Vakuum den nächsten zu separierenden Faden aus der Webkette) verwendet. Ist ein Fadenkreuz vorhanden, kommt das zweite System zum Einsatz, das die Kettfäden direkt aus dem Kreuz separiert.

Bei beiden Verfahren werden opto-elektronische Systeme eingesetzt, die den separierten

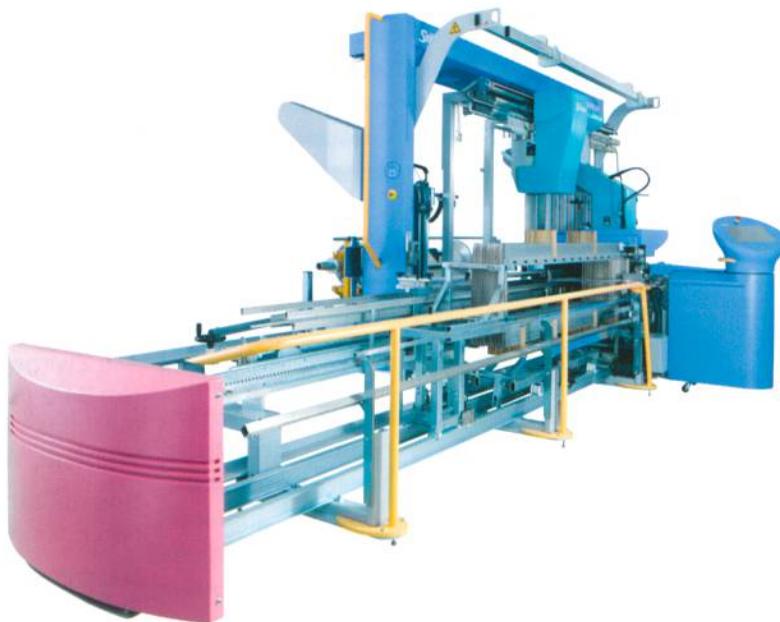


Abb. 1: SAFIR – eine neue automatische Einziehmaschine von Stäubli für höchste Ansprüche



Kettfäden vor der Weiterverarbeitung überprüfen. Dieses integrierte Prüfsystem vermeidet einerseits das versehentliche Einziehen von zwei nebeneinander liegenden, verklammerten, gekreuzten oder verklebten Fäden, so genannten Doppelfäden. Doch die Elektronik kann noch mehr: Dank Farberkennung jedes einzelnen separierten Fadens gehören Farbrapportfehler der Vergangenheit an, und die visuelle Überwachung durch das Bedienungspersonal entfällt. Dadurch wird der Prozessablauf in der Webereivorbereitung rationeller und die Qualität der eingelegten Webketten steigt.

#### **Erweiterte Einsatzmöglichkeiten für Buntweber...**

Ob geschärte oder gezettelte Ketten, mit einer oder mehreren Fadenlagen, ein- oder mehrfarbig, mit oder ohne Fadenkreuz – die SAFIR kennt kaum Grenzen bei den Einzugsmöglichkeiten: Bis zu zwei individuelle Kettbäume mit je bis zu acht Fadenlagen können verarbeitet werden, was besonders für Buntweber interessante Applikationsmöglichkeiten eröffnet.

#### **...und Filamentweber**

Auch für Filamentweber bringt die SAFIR weitere Vorteile: Die Separierung von Filamentfäden mit Saugdüse setzt nämlich kein Fadenkreuz in der Kettfadenschicht voraus. Dies bedeutet die Einsparung einer ganzen Prozessstufe, nämlich das Einlesen des Fadenkreuzes. Der Wegfall dieser Vorbereitung zum automatischen Einziehen ist ein nicht zu unterschätzendes Rationalisierungspotential in der Webereivorbereitung und trägt zu kürzeren Prozesszeiten bei.

#### **Visualisierung der Prozesse**

Zu einer anwendergerechten Ergonomie gehört auch eine effektive Bedienung. Eine graphische Bedienoberfläche mit klaren, gut verständlichen Symbolen, Graphiken und Bildern erleichtert dem Personal die Aufgabe beträchtlich. Der farbige «Touch-Screen» der SAFIR zeigt jederzeit alle für den Betrieb der Anlage wichtigen Parameter und Informationen weitgehend in Bildsprache an und macht auf die von der Bedienperson geforderten Eingaben aufmerksam.

#### **Fast unbeschränkte Anwendungsbreite**

Zweifellos setzt die SAFIR dank der fast unbeschränkten Einsatzmöglichkeiten neue Wegmarken beim automatischen Einziehen. Dazu gehört auch das verwendbare Web-

geschirr: Praktisch alle in Schaftwebereien eingesetzten Litzen lassen sich ohne Einschränkungen verwenden. Im Maximalausbau ist die Litzenverteilung auf bis zu 28 Webschäfte programmierbar. Eine weitere Besonderheit stellt auch die Verarbeitungsmöglichkeit von zwei unterschiedlichen Lamellentypen innerhalb desselben Einzugs dar. Diese Anwendung ist beispielsweise für Frottierwebereien mit Oberbäumen und jeweils unterschiedlichen Lamellengewichten in den Grund- und Polfäden von besonderem Interesse.

#### **Ein reifes System**

An der ITMA 2007 in München erstmals als Prototyp gezeigt, wurde die SAFIR seither weiter perfektioniert und mit den neuen Technologien zur Reife gebracht. Sie wird die seit Jahrzehnten währende Tradition der automatischen Einziehanlagen von Stäubli fortsetzen und den hohen Ansprüchen in der modernen Webereivorbereitung auch in Zukunft genügen.

#### **MAGMA – eine Webketten-Knüpfanlage für grobe Garne**

Die zu knüpfenden Kettfäden der alten und neuen Kettfadenschichten werden mit dem von Stäubli neu entwickelten Separiersystem, das ohne garnspezifische Einstellungen auskommt, aus dem Fadenkreuz separiert. Ein elektro-optisches System mit miniaturisierter Kamera überwacht den Separiervorgang und stellt sicher, dass keine Doppelfäden verknotet werden. Je nach Bedarf knüpft die MAGMA die Fadenenden mittels eines Einfach- oder Doppelknotens (Abb. 2).

#### **Einfache Handhabung**

Da keine Abteilnadeln entsprechend der Garnlänge erforderlich sind, sind die Handhabung und der Wechsel von einer Anwendung zur anderen ausserordentlich einfach. Zudem erfolgt die Umstellung zwischen Einfach- und Doppelknoten mittels Knopfdrucks und verbindet damit beispielsweise besonders glitschige Garne ebenso zuverlässig.

#### **Modernste Bauweise**

Wo immer möglich übernehmen Motoren die Bewegungssteuerung und reduzieren da-

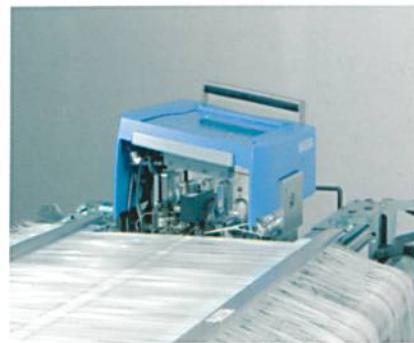


Abb. 2: MAGMA – eine Webketten-Knüpfanlage durch die Anzahl beweglicher Teile wie auch die Wartungsintervalle.

#### **Eine breite Garnpalette – zuverlässig geknüpft**

Die MAGMA knüpft Webketten aus Wolle, Baumwolle, Leinen, Multi- und Monofilamenten bis zu technischen Garnen aus Kevlar, aber auch Polypropylen-Bändchen bis zu mehreren Millimetern Breite. Eine hohe Zuverlässigkeit der Knoten wird insbesondere durch die optische Überwachung der separierten Fäden unmittelbar vor der Knotoperation sowie die leichte Umstellbarkeit von Einfach- auf Doppelknoten erreicht.

#### **Stäubli – ein internationaler Konzern**

Stäubli entwickelt und produziert Mechatronik-Lösungen in den drei Sparten Textilmaschinen, Kupplungssysteme und Roboter. Mit rund 3'000 Mitarbeitern erzielt das Unternehmen einen Jahresumsatz von über 1 Mia. Schweizer Franken. 1892 als kleiner Betrieb in Horgen ZH gegründet, ist Stäubli heute ein internationaler Konzern mit Sitz in Pfäffikon SZ, Schweiz. Stäubli ist auf allen fünf Kontinenten aktiv und führt an 13 Standorten Produktionsbetriebe.



## **WR WEBEREI RUSSIKON AG**

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon

Tel. 044 956 61 61, Fax 044 956 61 60

Verkauf: valeria.haller@webru.ch

GL: walter.wespi@webru.ch

- Fantasiegewebe
- Buntgewebe
- Plisseegewebe
- Drehergewebe
- Sari
- Mischgewebe
- Rohgewebe
- Voilegewebe