

Zeitschrift: Gazette / Oldtimer Club Saurer
Herausgeber: Oldtimer Club Saurer
Band: - (2023)
Heft: 127

Artikel: S700 : die letzte Webmaschinen-Entwicklung
Autor: Stacher, Angelo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096263>

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](#)

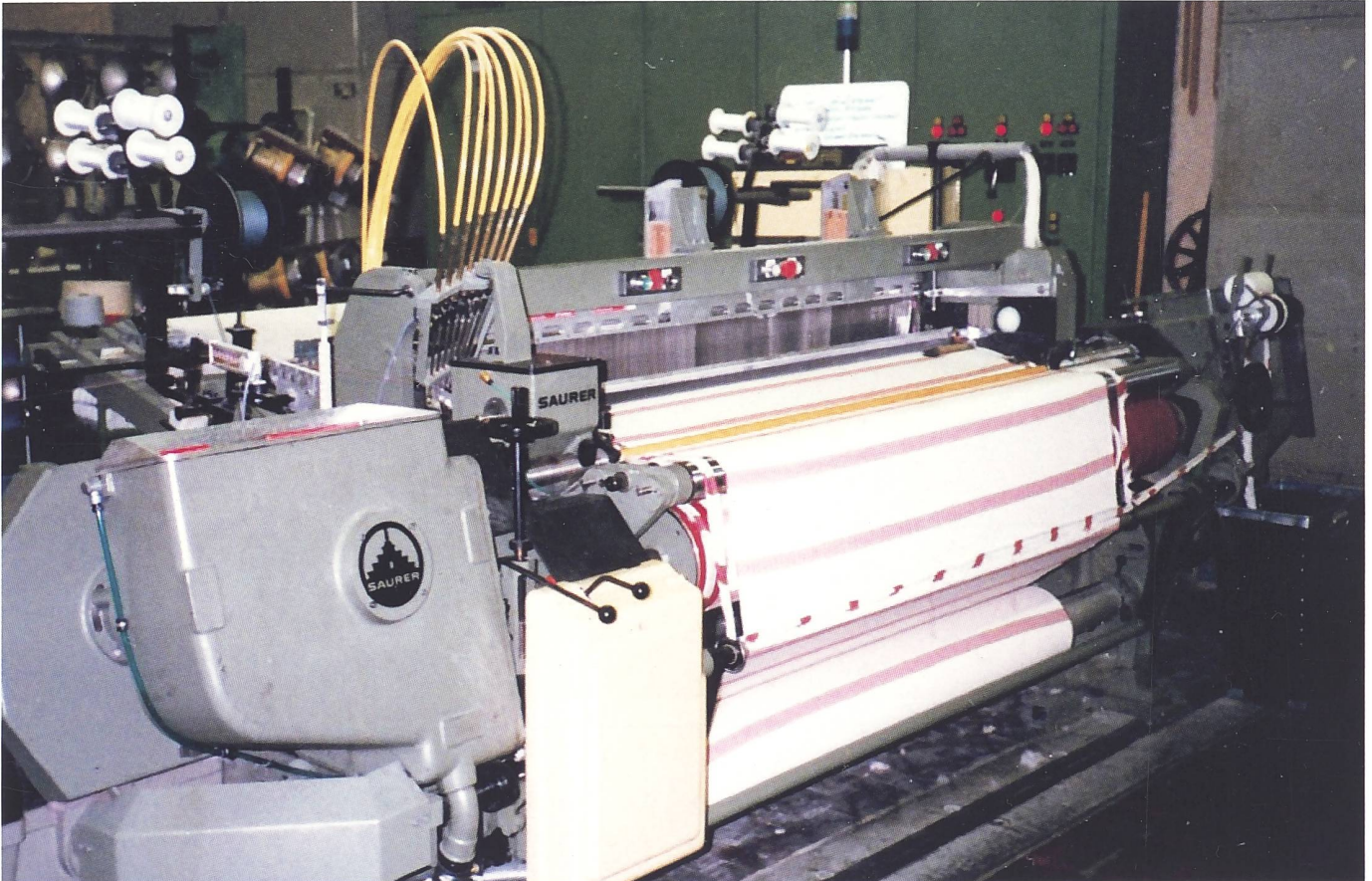
Download PDF: 26.03.2026

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

S700

Die letzte Webmaschinen-Entwicklung

Text und Bilder: Angelo Stacher



Wie könnte es anders sein! Präsentation der S700 an der ITMA 1987 in PARIS.

Aufgrund der Marktentwicklung im Webmaschinengeschäft wird ein neues Produkt gefordert. Frühjahr 1984 wird sehr rudimentär definiert, was von diesem Produkt erwartet wird. Die Entwicklung soll durch Saurer Bourgoin und Saurer Arbon realisiert werden. Der Auftrag kam direkt von Herr Berthelon in Absprache mit Bourgoin. In Arbon war kaum etwas bekannt. Der Termin steht fest. Wie könnte es anders sein! Präsentation an der ITMA (International Textile Machinery Exhibition) 1987 in Paris.

Pflichtenheft

1. Eintragungssystem: Bandgreifer
2. Blattbreiten: Standard Breiten 180 cm bis 280 cm
3. Mittelübergabe: Gesteuert und ungesteuert
4. Farben: max. 8 Farben
5. Drehzahl 190 cm: 450–500 U/Min
6. Struktur von S400 verwenden
7. Fertigungskosten 10%–20% tiefer als S400
8. Fachbildaggregate: Schaftmaschine 24 Schäfte, Excenter- und Jacquardmaschine

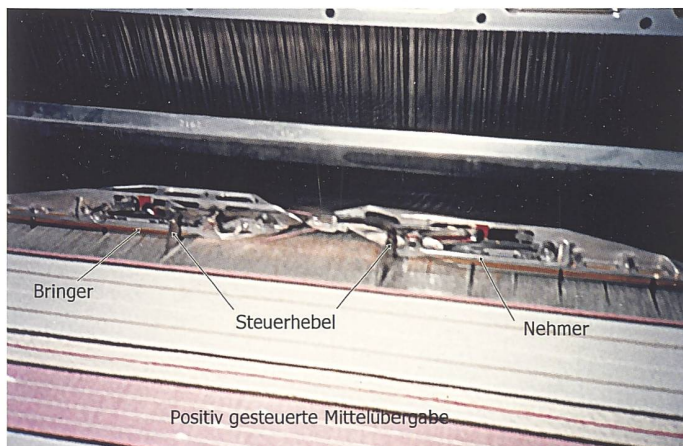
Situation bei SAURER Entwicklung

SAURER Diederichs hat sofort wissen lassen, dass sie bei diesem Projekt nicht mitwirken können. Sie haben schlichtweg die Kapazität nicht. Sie kämpfen an zwei Fronten. Bei der S400 mit Langzeithavarien und bei der S600 mit einem Produkt, das nicht marktreif wird. Man könne aber zwei Grundmaschinen S400 zur Verfügung stellen. SAURER Arbon hatte auch limitierte Kapazität. Bei der S500 war man mit der Marktstabilität beschäftigt. Im KBT musste das Produkt S350 umkonstruiert werden.

Da ich Leiter KBT war, entschloss ich mich, die Frottiergruppe zu dieser Entwicklung einzusetzen. Die S400 terry war in der Zwischenzeit stabil. Mit mir bestand diese Gruppe aus fünf Personen. Als Verstärkung für Messungen und Berechnungen hatten wir von der ETH Theo Thalmann eingestellt. In der Probeweberei war Aldo Sancini für alle nötigen Montagen und Versuche zuständig. Damit er die gebührende Ruhe hatte, wurde sein Bereich mit Trennwänden neben dem Büro von Herr Zwiener abgetrennt. Mit diesen Voraussetzungen blieb keine Zeit, um grosse Grundlagen zu erarbeiten. Mein Plan war, so viel wie möglich von den Mitbewerbern zu profitieren und bestehende Teile aus dem Hause SAURER zu verwenden. Wir nahmen zwei Produkte als funktionale Vorbilder. Dies waren Vamatex und Dornier.

Der Greifer-Antrieb

Dadurch, dass wir eine positive Mittelübergabe wollten, haben wir das System Dornier als Grundlage für den Greifer Antrieb genommen. Da wir bei der positiven Mittelübergabe einen Stillstand von ca. fünf Grad brauchten, war es naheliegend, diese Bewegung aus einem Doppelnocken mit Rollenhebel und Pleuel zu erzeugen. Bei der negativen Übergabe hatten wir hingegen keinen Stillstand. Also hatten wir im Kurbeltrieb zwei Varianten. Der Pleuel war mit einem Zahnsegment verbunden, welches die Winkelbewegung in eine Drehbewegung am Greiferrad umwandelte.

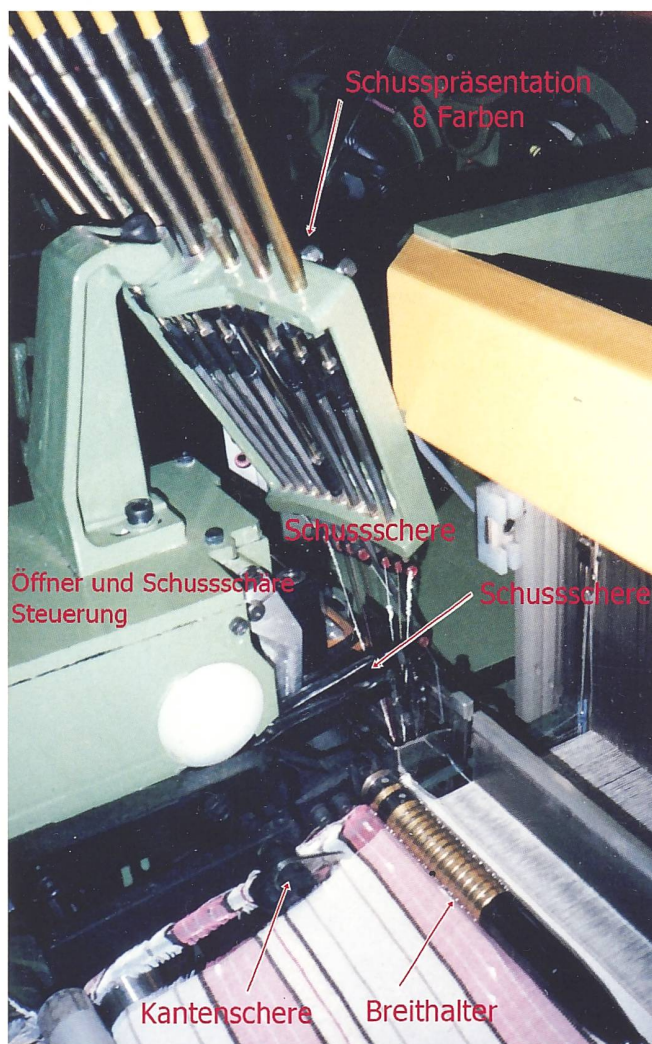


Gegenüber Dornier hatten wir einen grossen konstruktiven Vorteil. Dornier hatte eine Zahnradstufe mit einem Winkeltrieb mehr als wir, und die Greiferstangen sowie die Greiferköpfe waren sehr schwer und gross. Gegenüber Dornier war unser Schusseintrag etwa 50% leichter!

Bandantriebsrad und Band

Durch den relativ kleinen Grundhub aus dem Doppelnocken mussten wir das Greiferrad gross im Durchmesser wählen. Also konnten wir das Rad vom S500 mit Modul 8 modifiziert, welches wir auch in der S300 verwendeten, nicht gebrauchen. Da haben wir uns nach Vamatex ausgerichtet. Das Band sowie die Teilung Modul 3 haben wir von Vamatex übernommen. Das Greiferband haben wir uns bei Lamiflex besorgt, 1,4 mm stark und 24 mm breit. Zu Herr Bernini, dem Entwickler und

Besitzer, hatte ich einen sehr guten Draht durch die italienische Sprache. Er ermöglichte uns einen sehr guten Start mit Rat und Tat. Lamiflex blieb noch viele Jahre als einzigen Bandlieferant mit einer hervorragenden Qualität. Bei Sulzer Rüti wurden die Carbon Bänder mit einer Geradheit von 0,05mm auf zwei Meter fabriziert! Bandantriebsrad mit dem Augenmerk auf die Masse und Stabilität durch Theo Thalmann optimiert. Der Durchmesser betrug ca. 325 mm. Bei den modernsten Maschinen heute ist der Durchmesser sogar ca. 420 mm. Die Umschlingung vom Greiferband auf dem Rad betrug 170 Grad. Bei der S500 und der S300 betrug der Eingriff in Band etwa 1,25 Zahn. Mit der Umschlingung von 170 Grad waren sehr viele Zähne im Eingriff, was sich in der Lebensdauer vom Greiferband zeigte.



Schusseintrag und Weblade

Die Schusspräsentation der acht Farben erfolgte über Kugelseilzüge von der Schaftmaschine gesteuert wie bei Dornier. Die Zeitachse erlaubte uns nicht, ein Präsentationsgerät zu entwickeln. Dies wurde auf später verschoben. Die Präsentation vom Schuss erfolgte horizontal. Es wurde eine Schlagschere verwendet. Die Bandführungen auf der Weblade wurden von der S300 verwendet. Die Weblade wurde neu gestaltet für die Führungszähne und die Greifermittelsteuerung. Für die Greifermittelsteuerung wurde ein Patent von Herr Windischbauer durch Saurer gekauft. Bei Dornier war die Greifermittelsteuerung auf der Weblade montiert. Bei diesem Patentanspruch wurde die Steuerung fest auf die Grundmaschine geschraubt. Gegenüber der S400 musste auch der ganze Warentisch mit Breithalter neugestaltet werden.

Prototypen

Im Frühjahr 1986 hatten wir vier Prototypen als Nullserie in Guss realisiert. Zwei wurden durch Aldo Sancini in der Probeweberei montiert und in Betrieb genommen. Dies wurde in der Probeweberei im «Verschlag» neben dem Büro von Ruedi Zwierer durchgeführt. Hier wurden auch alle Versuche durch Aldo Sancini ausgeführt. Die Teile vom Prototyp 3 und 4 wurden zu Saurer Diederichs geliefert. Die Montage erfolgte dort auch durch die Anleitung von Herrn Sancini. In Arbon wurden diese mit zwei grundlegend verschiedenen Artikeln belegt. Eine mit glattem Gewebe und acht Farben. Die Maschine mit positiver Übergabe mit Effektgarnen wie Flammgarn und Knopfgarn. Im Sommer liefen beide Prototypen schon sehr gut. Im Monat August wurde eine Delegation angemeldet, welche das Produkt begutachten sollte. Ansonsten bekamen wir keine weiteren Informationen. Erst Monate später erfuhr man, dass diese Delegation über das weitere Bestehen der Firma SAURER entscheiden sollte. Die Delegation bestand aus Sulzer Rüti

Führungsleuten sowie von der ETH Zürich (Dr. Meyer). Erst ein halbes Jahr später sollte ich einen Teil dieser Leute kennen lernen. Von Herr Meyer bekam ich sogar einen Beurteilungsbericht. Er schrieb darin, dass die Zukunft der Luftwebmaschine gehöre und der Greifer aus physikalischen Gründen nicht viel über 450 U/Min. erreichen wird. Heute ist die Produktionsdrehzahl 800 U/Min. bei den Bandgreifern. Die Aussage dazumal war falsch. Die Delegation kam um zu sehen, ob Sulzer Rüti ein Produkt von Saurer übernehmen könnte. Im Oktober 1986 kam dann die Meldung, dass SAURER mit dem Webmaschinengeschäft aufhört. Auf Initiative von Dr. Hans Jäger und Herr Bucher (Chef Entwicklung Sulzer Rüti) wurde ab 1. Januar 1987 eine Entwicklergruppe aus Saurer Mitarbeitern in Arbon zusammengestellt.

SAURER Diederichs geht in die Selbständigkeit

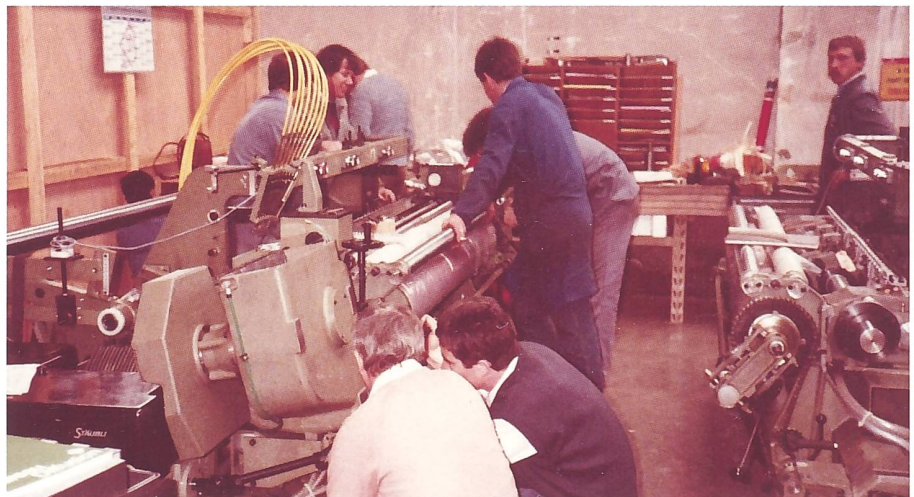
Alle Patente von Saurer Webmaschinen sowie alle Unterlagen S700 und Prototypen wurden als Ablösemassnahmen an die Firma SAURER Diederichs abgegeben. Ich durfte diese in eine grosse Holzkiste gut sortiert verpacken. Das Weitere wurde von Hans Konrad Schär in die Wege geleitet. Somit war ich bis zum 22. Dezember 1986 noch bei Saurer tätig. Für die Firma Sulzer Rüti durften wir die ITMA 1987 in Paris besuchen. Hier waren zwei S700 ausgestellt. Dies war das letzte Mal, dass wir die S700

sahen. Die S700 kam nicht mehr auf den Webmaschinenmarkt. Saurer Diederichs beschäftigte 1986 noch ca. 1'200 Mitarbeiter.

Bald wurde Diederichs insolvent und es wurde ein Partner gesucht. Ein Finanzkonsortium aus Zürich wollte Saurer Diederichs für den Iran übernehmen. Dazumal plante der Iran eine eigene Webmaschinenproduktion. Dies kam jedoch nicht zustande. Schlussendlich übernahm der Textilinvestor Pezzoli Saurer Diederichs und integrierte sie in seinen Konzern. Die Idee von der positiven Mittelübergabe S700 wurde bei Vamatex aufgenommen und in ihr Sortiment integriert. Bald darauf war Diederichs auch beim Investor Pezzoli mehrere Male insolvent und musste schlussendlich aufgegeben werden.

Was man hier aus erster Hand und nicht beschönigt zu lesen kriegt, ist wahrlich schwere Kost: Da lässt man die eigene Entwicklergruppe eine neue Maschine konstruieren, schickt unangemeldete fremde Fachleute zur Inspektion, ohne Rückmeldung, beurteilt eine Maschine, ohne sie richtig zu verstehen und diese unqualifizierte Meinung diente dann u.a. als «Feigenblatt», um die ganze Web-Abteilung zu liquidieren. Dass auch Diederichs liquidiert werden musste, erstaunt dann schon weniger. Katastrophales Missmanagement!

(Anmerkung R. Baer)



Montage von zwei Prototypen bei Diederich