

Saurer kauft Diederichs

Autor(en): **Stacher, Angelo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

Band (Jahr): - **(2022)**

Heft 122

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1037338>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

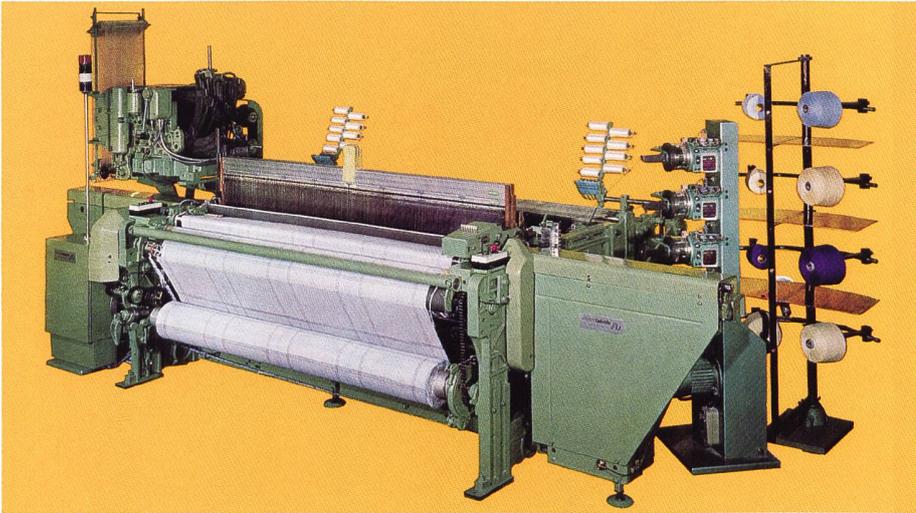
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SAURER kauft Diederichs

Text: Angelo Stacher

Fotos: Aus SAURER Prospekten



Schützenlose Mehrfarben-Webmaschine Typ VERSAMAT

Als die internen Entwicklungen für die Ablösung der Schützenwebmaschinen nicht zum Ziel führten und der Webmaschinenmarkt eine schützenlose Maschine verlangte, versuchte man ein Produkt im Markt zu kaufen. 1970 wurde SAURER bei der Firma Diederichs in Bourgoin Jallieu (F) fündig. Die Familie Diederichs bot ihre Textilmaschinenfirma im Markt zum Verkauf an. Diese Firma wurde 1882 in der Lyoner Textilhochburg durch Thèophile Diederichs gegründet. Für 16–17 Millionen SFr. wurde diese 1970 nach Aussage von Herrn Kurt Bießer von SAURER ARBON gekauft. Wie entstand diese Entscheidung und was hat man da gekauft?

Im Webmaschinenbau hatte Frankreich bis in den 1970er Jahre zwei Gebiete, die eine lange textile Tradition hatten. Dies waren das Elsass und die Region um Lyon mit den bekannten Namen wie Stäubli, Verdol. Im Elsass war die grosse

Textilmaschinenfabrik SACM (Société Alsacienne de Construction Mécanique) mit der bekannten, sehr einfachen Webmaschine MAV.

Der Kaufentscheid wurde, wie die Informationen zeigen, durch zwei Personen gefällt: VR-Präsident A. Dubois und Verkaufschef C. Berthelon. Mir ist nicht bekannt, ich habe auch damalige Kollegen gefragt, ob damals Technik oder Verkauf involviert waren, geschweige denn, dass eine Entscheidungsgruppe aus verschiedenen Fachkompetenzen gebildet wurde.

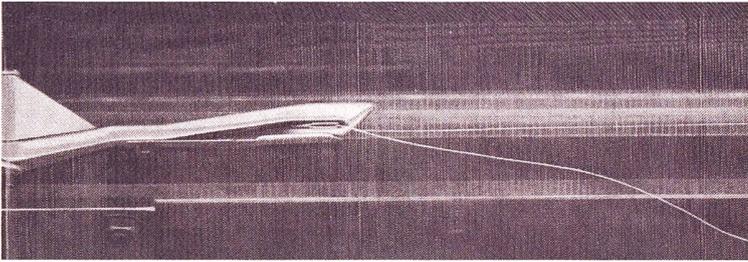
Was für eine Firma und Produkt hatte man für diesen Betrag gekauft?

Die Absicht war, dass SAURER nun auf einen Schlag eine Greifermaschine im Sortiment habe. Meine erste Begegnung mit Diederichs fand in Bourgoin statt. Meine Aufgabe: Technische Koordination zwischen Saurer Diederichs

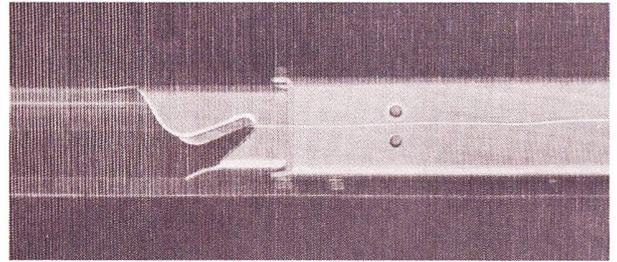
und Saurer Arbon. Vermutlich hat mich C. Berthelon für diese Aufgabe vorgeschlagen, wegen meiner Sprachkenntnisse und der erfolgreichen Arbeit in der Frottiergruppe an der Versa-Terry. Ich reiste nun mehrmals im Monat nach Bourgoin.

Man sah der Firma an, dass hier seit Jahren nur von der Substanz gelebt wurde. Alle Gebäude sahen von aussen wie von innen sehr verbraucht aus. Hier wurde schon lange keine Pinse in die Hand genommen. Teilweise schon Zerfallspuren. Insbesondere die Giesserei sah aus wie die Pforte zur Hölle! Dies führte später dazu, dass bei Investitionen für die Giesserei die Direktion sich für Saurer Diederichs entschied. Dies führte dann zur Stilllegung der Giesserei in Arbon mit vielen Entlassungen und Enttäuschungen. Bis 1986 wurde viel Geld in die Infrastruktur in Frankreich investiert.

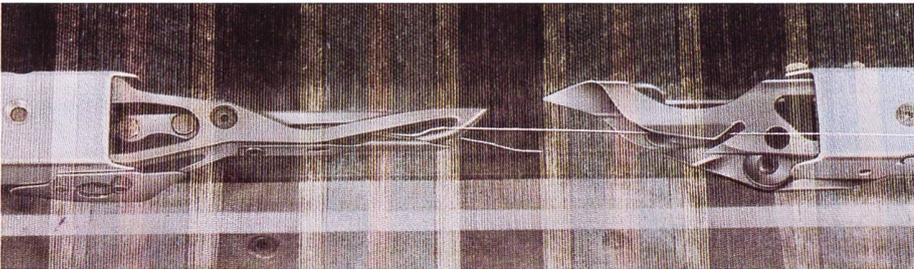
Das gekaufte Produkt war eine Greiferwebmaschine mit Teleskopgreifer und Schlaufeneintrag. Dieser Schusseintrag war aber schon zu dieser Zeit veraltet. Die Technologie wurde schon ca. 1890 an einer Textilausstellung in den USA gezeigt. Die Webmaschinen aus Italien, sowie Rüti, Dornier, SACM hatten bereits schon längere Zeit Spitzenübergabe. Bei genauerer Betrachtung der Grundmaschine Diederichs handelte es sich um einen Umbau von einem Schützenwebstuhl auf eine Greifer-Maschine. Offiziell wurde diese Webmaschine als **VERSAMAT 1G** (erste Generation) bezeichnet.



Linker Greifer



Rechter Greifer



Schussfadenübergabe in der Fachmitte (Dewas-Prinzip)

VERSAMAT 1G Schusseintrag mit Schlaufe

Der Schussfaden wird von der Schuss-spule dem Bringer-Greifer rechts präsentiert. Dieser schiebt den Faden als Schlaufe zur Mitte der Webmaschine. In dieser Phase wird der Faden an der Eintragsseite geschnitten und damit die Länge festgelegt. Nun übernimmt der Holer-Greifer die Fadenschlaufe und schlaucht diese nach links bis zum Warenrand. Somit liegt ein gestreckter Faden im Webfach und wird durch das Webblatt angeschlagen.

Zu jener Zeit hatte niemand mehr den Schlaufeneintrag. Diese Technologie hatte zu viele Nachteile. Vorwiegend webtechnisch und in der Behandlung des Schussgarns. In der ersten Hälfte des Schusseintrags bis zur Maschinenmitte hatte der Schussfaden die doppelte Abzugsgeschwindigkeit an der konischen Kreuzspule.

1. Das Garn wurde durch die hohe Reibung im Bringer-Greifer aufgeraut. Dies wurde in der zweiten Phase durch den Holer-Greifer verstärkt. Somit war die Oberflächenstruktur rechts und links bei Einfachgarn unterschiedlich. Die Farbaufnahme beim späteren Färben auch!

2. Man konnte eigentlich nur Zwirne im Schuss verwenden. Effektgarne, Knopfgarne, umspinnene Garne und sonstige Garne mit wenig Drehung und kurzer Faserlänge gingen nicht. Damit war der Schusseintrag sehr limitiert.

3. In der zweiten Eintragsphase erreichte das Schussfadenende ebenfalls die doppelte Geschwindigkeit und knotete sich deshalb oft und gerne an die Kettfäden, was zum Kettfadenbruch führte. Man spricht vom Peitscheneffekt!

Diese Mängel mussten behoben werden! Das führte zur Konstruktion der 2G. Der Schusseintrag musste von der Schlaufenübergabe auf Spitzenübergabe geändert werden.

VERSAMAT 2G Spitzen-Eintrag

Der Schussfaden wird von der Schuss-spule dem Bringer-Greifer rechts präsentiert. Dieser ist mit einer steuerbaren Klemme ausgestattet. Kurz nach dem Klemmen wird der Schussfaden geschnitten und in das Webfach eingetragen. In der Fachmitte erfolgt die Übergabe an den Holer-Greifer, welcher ebenfalls mit einer steuerbaren Klemme ausgerüstet ist. Nun wird der Schussfaden nach Links durchgezogen. Am Geweberand wird die Klemme geöffnet

und das kurze Schussfadenstück durch die Fangkante fixiert. Somit kann nun der Schussfaden durch das Webblatt am Warenrand angeschlagen werden. Diese Umkonstruktion dauerte etwa zwei Jahre bis der Prozess einigermaßen stabil war, mussten doch viele Elemente neu entwickelt und realisiert werden. Dies sind: Gesteuerte Schussfadenbremse, neue Schussfadenpräsentation, Schusschere, Holer-Greifer und Bringer-Greifer mit Klemme, sowie eine Steuerung für die Greiferklemme. Damit waren die Probleme des Schlaufeneintrags behoben. Der Schusseintrag blieb jedoch anspruchsvoll und pflegeintensiv. Doch es ergab eine zuverlässige Basis für eine neue Maschine **SAURER 400**.

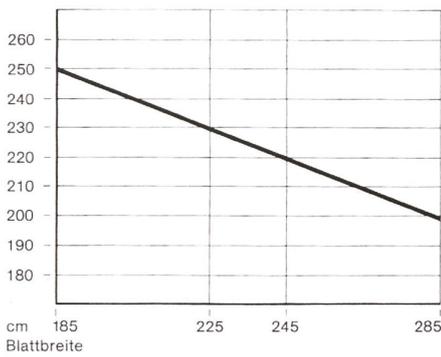
Antrieb der Teleskop-Greiferstangen

Links und rechts von der Hauptwelle ist ein Winkelgetriebe montiert. Vom Kurbelarm des Winkelgetriebes, der durch eine Pleuelstange mit dem Antriebs-schwert verbunden ist, erhält der Greiferschlitten die einstellbare Horizontalbewegung. Die auf den Greiferschlitten montierte Teleskop-Greiferstange besteht aus einem äusseren und inneren U-Profil aus Blech. Diese sind durch ein flexibles Band verbunden. Angetrieben wird nur die äussere Profilschiene. Die innere Greiferstange bewegt sich beim Schusseintrag teleskopartig mit doppelter Geschwindigkeit gegen die Fachmitte (System Flaschenzug). Das Teleskopsystem erlaubt kleinere Maschinenabmessungen und damit einen Vorteil gegenüber einteiligen Stangengreifern.

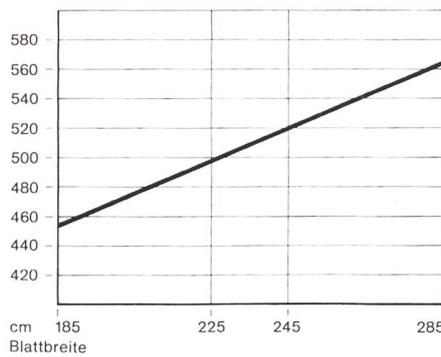
Diese geniale Konstruktion hat aber einen grossen Verschleiss und musste

Leistung (Abhängig vom Garnmaterial und den Betriebsverhältnissen)

Touren pro Minute



Schussmeter pro Minute



Approximative Maschinengewichte

Blattbreite	mit Schaftmaschine	mit Exzentermaschine (vorgesehen für Jacquard)
185 cm	2530 kg	2390 kg
225 cm	2740 kg	2600 kg
245 cm	2870 kg	2730 kg
285 cm	2930 kg	2790 kg

Motor-Nennleistungen

	50 Hz.	60 Hz.
Alle Blattbreiten: Hauptantrieb	2,5 kW	3,0 kW
Funktionen	1,3 kW	1,56 kW

Alle Angaben aus dem Prospekt SAURER terry matic, um 1980.

jeweils nach 2–4 Wochen intensiv gewartet werden. Zudem war eine Steigerung der Maschinendrehzahl nicht möglich.

Maschinen-Daten für VERSAMAT 2G

Obwohl die Maschine bis Blattbreite 285 cm angeboten wurde, zeigte sich, dass die Schussfadenübergabe bei grosser Blattbreite kaum beherrschbar war. Die Greifer mit dieser Ausladung waren aufgrund der Maschinenschwingungen zu unruhig.

Die Webmaschine **VERSAMAT 2G** konnte in grossen Stückzahlen verkauft wer-

den. Es wurde entschieden, dass sie zusätzlich für eine Frottiermaschine verwendet wird. Das ergab eine interessante, anspruchsvolle Aufgabe für die Konstruktionsgruppe Frottier bei Saurer. Das Maschinen-Programm wurde nach 2-jähriger Entwicklung durch die Frottiermaschine **terry matic** erweitert. Dieses Produkt wurde ausschliesslich bei SAURER ARBON entwickelt und vertrieben.

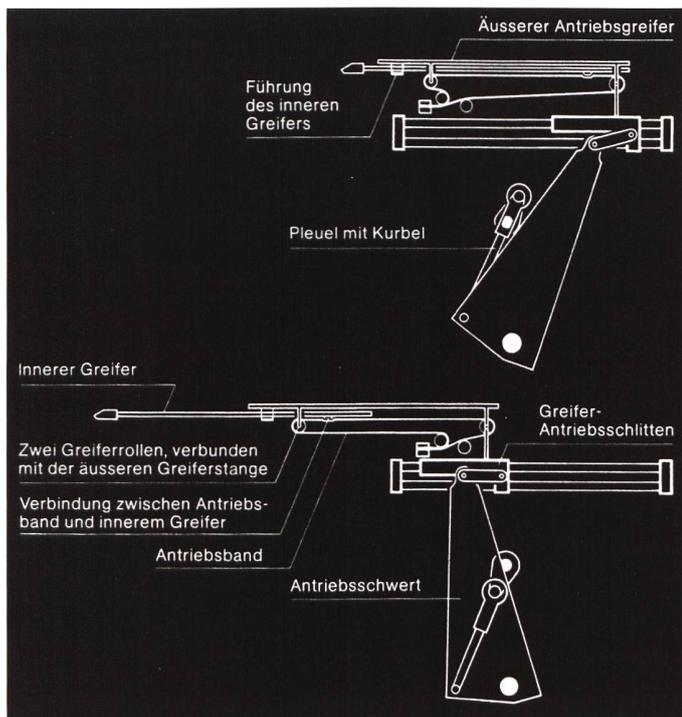
Die Frottier-Maschine terry matic baut auf auf der Grundmaschine VERSAMAT 2G mit Jacquardmaschine für die Internationale Textilmesse 1976 in Greenville

USA. Gleichzeitig war 1976 das Jubiläum 200 Jahre Vereinigte Staaten von Amerika.

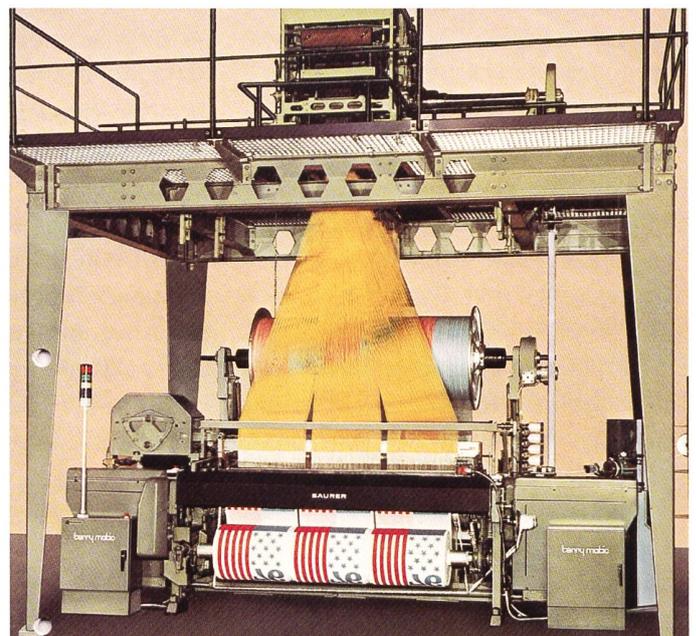
Diese Frottier-Maschine wurde von Hans Stacher betreut und präsentiert (siehe Gazette 108). Hans Stacher war in langfristigen Einsatz in USA, Kanada und Japan. Gesamthaft liefen dort letztlich ca. 400 **terry matic** Maschinen.

Der Schritt zur **SAURER 400** brauchte nochmals umfangreiche Entwicklungsanstrengungen.

Fortsetzung folgt...



Antriebsprinzip der Teleskopgreifer



Greifermaschine für Frottierstoffe. SAURER Terry-matic, 4 Farben, Webbreite 185 cm, mit Excenter und Jacquard-Steuerung