

# Die 100W Webmaschine : Teil 2 Georg Wiget entwickelt eine bahnbrechend neue Webmaschine

Autor(en): **Gattiker, Ernst**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Gazette / Oldtimer Club Saurer**

Band (Jahr): - **(2016)**

Heft 99

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1037531>

## **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.

# Die 100W Webmaschine

## Teil 2 Georg Wiget entwickelt eine bahnbrechend neue Webmaschine

Text und Fotos: Ernst Gattiker

Nach 1950 machten sich neue Websysteme auf dem Markt bemerkbar: Schusseintrag mit verschiedenen Greifern, mit Luftdüsen oder mit Wasserstrahl. Auch Sulzer mit dem 1930 begonnenen Projektil-Schusseintrag machte von sich reden. Der Konkurrenzdruck stieg. Mit dem stabilen Aufbau und der Zuverlässigkeit der 100W konnte Saurer gut mithalten, es wurden mit zunehmender Erfahrung auch Leistungssteigerungen möglich. Die Produktionszahlen stiegen erfreulich, 1959 konnte die 25'000ste 100W gefeiert werden! Ab 1955 wurden auch die Schiffstickmaschinen nach 25 Jahren Lieferunterbruch wieder ins Produktionsprogramm aufgenommen und waren sehr erfolgreich. Die Sparten Textil und Nutzfahrzeuge waren nun bezüglich Ertragslage nahezu gleichauf. Die Fahrzeuge gingen beinahe vollzählig auf den Schweizer Markt, die Textilmaschinen zu 90% in den Export. Diese interne Ausbalancierung war jetzt ein wichtiges Argument für die Aufrechterhaltung so unterschiedlicher Sparten. Bereits gab es aber Engpässe in der Produktion und lange Lieferfristen bei allen Produkten.

Einen guten Überblick über die Vielseitigkeit der 100W gibt der Werbeprospekt von 1965. Zu dieser Zeit war die Anwendungsbreite auf 380cm erhöht und die Frottierwebmaschine überarbeitet worden. Für die Beschickung mit Schuss-Spulen gab es zusätzlich einen Kastenlader sowie die Unifil-Spulmaschine.

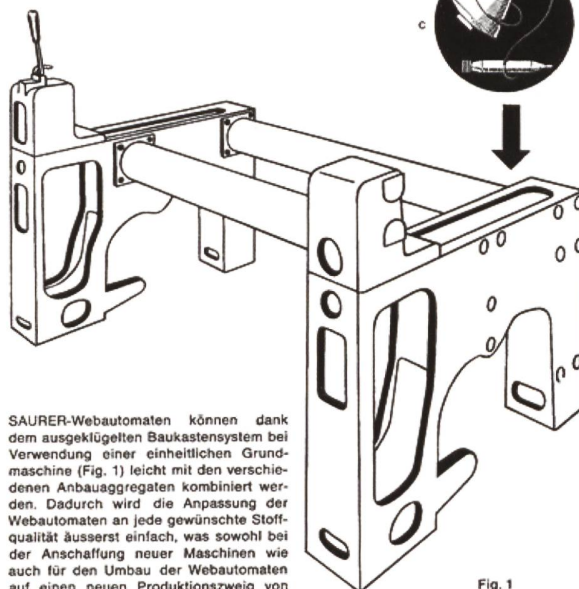
In den folgenden Jahren stiegen die Absatzzahlen nochmals stark an. Es wurden

### Neue Wege im Bau von Webmaschinen

Vor mehr als dreissig Jahren schon hat die Aktiengesellschaft Adolph Saurer in Arbon mit der völlig neuartigen Konstruktion von Hochleistungs-Webmaschinen Schlagzeilen gemacht. Die wesentlichen Merkmale der SAURER-Webmaschinen bestanden schon damals im Baukastensystem, im Antrieb mit Lamellenkupplung, im Ladenantrieb mit doppelten Kurbelrädern (keine Kurbelwelle), im automatischen Regulator, in der automatischen Kettendämm- und Ablassvorrichtung und nicht zuletzt in der oberbaulosen Konstruktion.

Die Bestandteile für SAURER-Webmaschinen werden nach dem Feintoleranzsystem gefertigt, welches SAURER bei der Fabrikation seiner Kraftfahrzeuge und Dieselmotoren schon seit Jahrzehnten anwendet. Die auf dem Gebiet der Fahrzeugfabrikation gesammelten Erfahrungen kommen daher weitgehend der Webmaschinen-Konstruktion zugute.

grösster Bedeutung ist. Die Kombinationsmöglichkeit der Grundmaschine mit verschiedenen Anbauaggregaten verschafft den Webereibetrieben die Vor-



SAURER-Webautomaten können dank dem ausgeklügelten Baukastensystem bei Verwendung einer einheitlichen Grundmaschine (Fig. 1) leicht mit den verschiedenen Anbauaggregaten kombiniert werden. Dadurch wird die Anpassung der Webautomaten an jede gewünschte Stoffqualität äusserst einfach, was sowohl bei der Anschaffung neuer Maschinen wie auch für den Umbau der Webautomaten auf einen neuen Produktionszweig von

Fig. 1

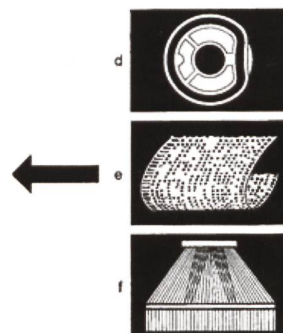
Aus einem Werbeprospekt von 1965

pro Jahr bis 4800 Webmaschinen produziert. Die Firma beschäftigte über 4000 Mitarbeiter. Die Produktion der Fahrzeug- und Webmaschinenteile erfolgte zum Teil in den gleichen Werkstätten, oder es gab spezialisierte Abteilungen, z.B. für die Bearbeitung der Seitenständer auf einem CNC-Bearbeitungszentrum. Für die Herstellung ging man auch

teile von Spezialmaschinen bei einer viel grösseren Beweglichkeit im Rahmen der vielseitigen Ansprüche.

### Prinzipielles (Fig. 1)

Charakteristisch für alle SAURER-Webmaschinen ist die vollständig oberbaulose Konstruktion, die aus 2 doppelwandigen, kastenförmigen Seitenständern besteht, die ihrerseits mit 2 kräftigen Hohltraversen verbunden sind. Die hervorragende Stabilität und die tiefe Schwerpunktage dieser Bauart garantieren auch bei hohen Drehzahlen eine bemerkenswerte Laufruhe. Durch den Einbau der entsprechenden Rohrtraversen können die SAURER-Webmaschinen in Normal-Ausführung von 10 zu 10 cm zwischen 80 und 380 cm Blattbreite geliefert werden. Auch eine nachträgliche Aenderung der Breite ist ohne Schwierigkeiten möglich. Die Hauptmechanismen sind in den als Gehäuse ausgebildeten Maschinenständern eingebaut und geschützt; die Schaftantriebsaggregate sind seitlich des Maschinengestells angeordnet. Die Wartung der Maschinen kann daher schnell und bequem erfolgen, wobei das Webgut weitgehend vor Verunreinigung bewahrt bleibt. Ober- und unterhalb der Kette befinden sich keinerlei Teile, welche einer Regulierung bedürften.



Am rechten Hohlständer sind gestraße Anbauflächen vorhanden, vorgesehen für die Montage des Trommelmagazins (a), des Kastenladers (b) oder des Unifil-Aggregates (c), sowie für die Fachbildervorrichtungen Exzentermaschine (d), Schaftmaschine (e) oder den Jacquardantrieb (f).

extern, z.B. wurde die Saurer Alma in Kempten zur Fertigung von Teilen und Baugruppen übernommen.

Georg Wiget wurde 1961 pensioniert. Er befasste sich zuvor noch mit der Entwicklung eines Nachfolgesystems. In der Firma war man sich einig, dass die 100W zwar noch über lange Zeit konkurrenz-



fähig sein würde. Doch man wollte sich mit grundsätzlichen Neuentwicklungen befassen. Georg Wiget meldete 1956 und 1960 Patente zur Herstellung von Geweben an. Diese hätten den Herstellungsprozess direkt von grossen Kreuzspulen ermöglicht. Der Grundaufbau entsprach der 100W. Diese Webmaschine wurde als spulenlose Webmaschine G1 bezeichnet, in einer Weberei erprobt und 1963 auf der ITMA Hannover ausgestellt. Die gemachten Erfahrungen flossen zum Teil in die nachfolgenden Entwicklungen ein, sie wurde aber nicht produziert.



Georg Wiget zum Zeitpunkt seiner Pensionierung

Als Georg Wiget 1964 sehr früh verstarb, würdigte Generaldirektor Dr.h.c. Albert Dubois an der Beerdigung die Persönlichkeit und das reiche Wirken des Dahingeshiedenen. Auszug aus seiner Ansprache:

*...Es ist keine Übertreibung wenn ich feststelle dass Herr Obering. Wiget, als er bahnbrechend die neue Konzeption im Bau der Webmaschine vorschlug, eine Entwicklung einleitete, die diese Maschinengattung auf ein höheres Niveau brachte und dadurch den Webmaschinenbau allgemein beeinflusste. Dieser Schritt war die Grundlage, die es ermöglichte, von ganz bescheidenen Anfängen ein Weltgeschäft aufzuzie-*

*hen, eine Branche zu entwickeln, die für das Leben unserer Firma heute und in Zukunft von sehr grosser Bedeutung ist... Dieses Werk ist das Resultat der phantasievollen, klaren Voraussicht eines Ingenieurs, der seinen Beruf voll beherrscht....*

*Nur selten hatte ich Gelegenheit, mit Herrn Wiget über Probleme zu sprechen, die ausserhalb des Betriebsgeschehens lagen. Ich werde mich deshalb nicht über sein Privatleben äussern können. Alle unter uns wissen indessen, dass der See und seine weiten Horizonte für ihn*

*das bedeuteten, was für andere Berge und Wälder sind. Ich erinnere mich, dass er mich einmal mit einer gewissen Wehmut verstehen liess, dass es ihm in jungen Jahren nicht möglich gewesen sei, umfassende technische Studien zu betreiben. Es schien ihn stark zu beschäftigen, dass seine Kenntnisse und sein wissenschaftlicher Horizont dadurch begrenzt waren. Diese geistige Einstellung adelt das Bild, das wir von ihm haben...*

Damit brachte GD Dubois klar zum Ausdruck, wie viel die Firma Saurer Georg Wiget zu verdanken hat. Denn dank diesem Mann hat sich Saurer über Jahrzehnte sehr gut behauptet. Trotzdem ist

er z.B. im Buch zum 150 Jahr Jubiläum von 2003 überhaupt nicht erwähnt.

1965 feierte Saurer die 50'000ste Webmaschine. Diese Feier wurde sehr gross aufgezogen und würdig gestaltet. In der Rede des damaligen Verkaufsdirektors kam die Bedeutung der 100W des kürzlich verstorbenen Georg Wiget für die Firma nochmals zum Ausdruck.



Die Tüchlimaschine im Saurer Museum ist ein eindrückliches Beispiel für die vielseitige Anwendung der 100W Webmaschine

Die grosse Anzahl benötigter Webmaschinen führte zu besonderen Schritten: In Polen wurden in einer Tochterfirma Webmaschinen montiert und in den Ostblock geliefert. 1965 gründete Saurer ein Montagewerk in East London in Südafrika und lieferte von dort pro Jahr gegen 500 Webmaschinen. Ein Aufbau 1975 mit Howa do Brasil in Sao Paulo kam hingegen nicht richtig in Schwung.

Für die Entwicklung eines grundsätzlich neuen Websystems baute Saurer ab 1965 Entwicklungs-Abteilungen auf für Konstruktion, Elektronische Steuerungen und Webtechnik. Dieses Unterfangen gestaltete sich als sehr langwierig, doch das ist eine Geschichte für sich.

1970 übernahm Saurer die Firma Diedrichs in Bourgoin-Jallieu (F). Damit hatte man eine Greiferwebmaschine im Sortiment, welche in grosser Zahl verkauft wurde.

Um mit der wachsenden Konkurrenz mithalten zu können, wurde aus der 100W möglichst viel herausgeholt. Sie eignete sich dank ihrem Aufbau und der Stabilität



gut für weitere Leistungssteigerungen, spricht höhere Schusszahlen. Um die Bedienung trotzdem einfach und sicher zu ermöglichen, wurde die Maschine mit einer Druckknopfsteuerung ausgestattet. Anstelle des Handhebels und der Lamellenkupplung mit Bandbremse trat bei der Saurer 300 eine elektromagnetische Kupplung / Bremse. Der Schützenflug wurde sicherer, indem Schlag und Schützenbremse grundlegend überarbeitet wurden.

Die Frottierwebmaschine erhielt anstelle der Förderwalze eine elektronische Steuerung für den Polkettablass. Mit der damit ausgestatteten Versa-Terry trat

Saurer ins elektronische Zeitalter ein, anfangs noch mit heute sehr altertümlich anmutenden Steuerungselementen. Es gab zudem eine leistungsgesteigerte 100WTL ohne elektr. Kupplung, sowie eine Saurer 350 mit Greiferbändern für den Schusseintrag. Dies in Anlehnung an die Diederichs Maschine, doch aufgebaut als Umbausatz auf der 100W.

Als 1986 die Webmaschinenproduktion eingestellt wurde, hatte Saurer 100'000 Webmaschinen vom Typ 100W ausgeliefert. Dazu kamen ca. 2500 Zweiphasen-Greifer-Webmaschinen Saurer 500, Nachfolgeprodukt der 100W, eingeführt an der ITMA 1983.

Quellen:

*Archiv Saurer Museum: Protokolle 1929-1938, Betriebsmitteilungen, Prospekte.*

*Dokumente von Georg Wiget, übergeben ans Saurer Museum von Hermann Widmer.*

*Gespräche mit Christine Moeller-Wiget (Tochter) und Hermann Widmer (Mitarbeiter) und vielen Saurer-Kollegen.*

*Buch Saurer. 150 Jahr- Jubiläum 2003.*

*Chronik 75 Jahre Betriebskommission 1974.*

## In Stein gemeisselt – Eine Idee des Oberthurgauer Gewerbeverbandes zum 125 Jahr Jubiläum!

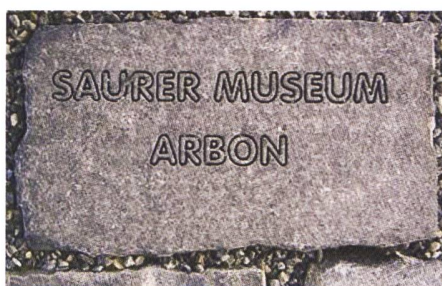
Text und Fotos: Heinz Oertle

Im Jahre 2015 feierte der Verband sein Jubiläum. Um ETWAS Nachhaltiges zu schaffen, reifte die Idee innerhalb des Vorstandes, dass ein Platz am See in Arbon zur Ausgestaltung für die zu setzenden-gravierten Steine gesucht werden sollte.

Die Stadt Arbon stellt den Platz an der Quaistrasse nahe des restaurierten Weterhäuschens zur Verfügung.

Es konnten ab Herbst bis Ende 2015 solche Steine bestellt werden, welche mit Namen von Personen oder Firmen / Institutionen gezeichnet werden.

Zum Preis von 125 Franken konnte so ein Stein geordert werden. Fr. 50.--davon konnten die Auftraggeber an einen der 9 vorgeschlagenen Vereine spenden. Die Vereine wurden ausgesucht nach dem Hauptkriterium «Jugendförderung».



Wer findet den Stein?

Bis Ende 2015 wurden 1'142 Steine bestellt und bis im März 2016 graviert und eingebaut. Somit sind insgesamt Fr. 57'100.-- als Spenden zusammengekommen, welche nach einem bestimmten Schlüssel – der Anzahl Mitglieder – an die Vereine übergeben werden konnten.

Ich wollte für den OCS / das SAURER Museum ebenfalls einen solchen, mit **SAURER MUSEUM ARBON**, gravierten Stein zeichnen. Wir profitieren immer wieder vom Goodwill der Firmen, welche dem Gewerbeverband angeschlossen sind. Präsident Ruedi Baer gab mir das OK.

Besucht wieder mal das SAURER Museum und Arbon, besichtigt am Quai den 'Gewerblerplatz' und sucht «unseren» Stein! Viel Vergnügen.