

Zeitschrift: Gazette / Oldtimer Club Saurer
Herausgeber: Oldtimer Club Saurer
Band: - (2023)
Heft: 128

Artikel: Die Stickerei im 20. Jahrhundert : von der Lochkarte zum digitalen Muster
Autor: Rüegger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096266>

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>

Die Stickerei im 20. Jahrhundert

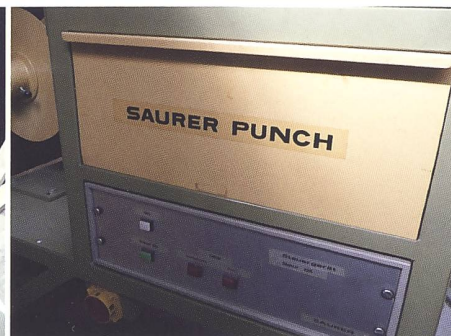
Von der Lochkarte zum digitalen Muster

Text: Ruedi Rüegger

Bilder: Ruedi Rüegger und Saurer Archiv

Von 1979–2008 war ich in der Firma Bickel in Steinebrunn als Stickmaschinen Monteur und Stickermeister tätig. Wir hatten total 14 Stickmaschinen, davon acht 10-yard- und sechs 15-yard Maschinen. Die 15-yard Maschinen waren aus einer Zeit von 1925–1935. Vier 10-yard 15-Maschinen wurden zwischen 1958 und 1973 ersetzt durch 2S-Maschinen, davon zwei Farb- und Rapportwechselmaschinen. Als ich 1979 in die Firma kam, wurden zwei Maschinen vom Modell 1040 angeschafft.

Seit der Erfindung des Automaten von 1911 wurden die Stickereimuster auf der Punchmaschine erstellt, d.h. das Muster wird in den Punchkarton gestanzt. Der Karton wurde von der Jasskartenfabrik Schaffhausen eingekauft. Es war ein Halbkarton auf Rollen, 14 cm breit und ca. 300m lang und ca. 20kg schwer. In der Firma Bickel in Steinebrunn mit



Links: Stanzer. Rechts: Erste elektronische Punchmaschine der Firma Saurer.

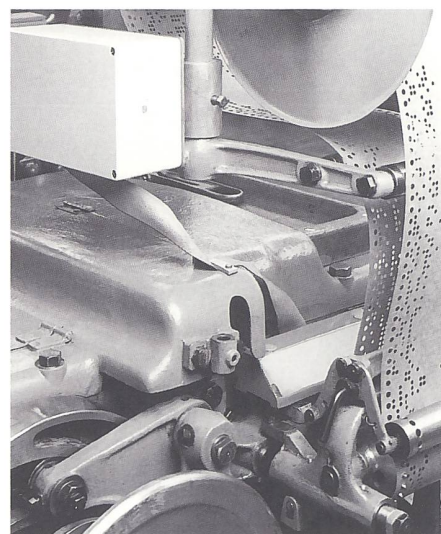
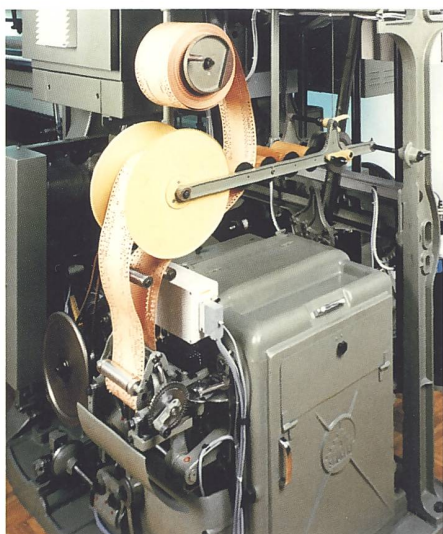
14 Stickmaschinen hatten wir einen Verbrauch von ungefähr einer Tonne pro zwei Jahre. Das ergab in der Ostschweiz mit ca. 1'000 Maschinen einen enormen Verbrauch von Karton und in den Stickereien grosse Lager von gestanzten Mustern.

1980 wurde von der Firma Saurer die erste elektronische Punchmaschine zum Verkauf angeboten, Modell Punchomat. Dazu eine elektromechanische Stanz-

maschine mit Leser. Damit begann ein neues Zeitalter in der Stickerei.



Lochkartenlager



Links: Umgebauter Stickautomat, Mitte: 2S-Positronic = Elektronische Maschine vor der Vernetzung, Rechts: Automat mit Kartenleser



Sticksaal 1998 vor der Vernetzung.

Umbau einer mechanischen Stickerei zur digitalen Stickfabrik

In einem ersten Schritt musste die Stickmusterverarbeitung digitalisiert werden. Zu diesem Zweck wurde 1980 die erste elektronische Punchmaschine für ca. Fr. 100'000.– gekauft. Mit dem *Punch 1080* von der Firma Saurer konnten die Muster auf einem PC gespeichert werden oder direkt die elektronische Stanzmaschine bedient werden. Somit konnten wir immer noch für unsere mechanischen Stickmaschinen die Lochkarten stanzen. Um gebrauchte Lochkarten zu kopieren, hatten wir einen elektronischen Leser gekauft, auf diesem konnten wir auch alte Muster einlesen und auf dem PC speichern. Unser Ziel war, das Lochkartenlager zu verkleinern, aber sicher nicht mehr zu vergrössern.

Im zweiten Schritt wurde der erste Automat auf Datamat umgebaut. Die Nadelplatinen im Kartentransport wurden mit Magneten bestückt und so konnten wir die zu stickenden Muster elektromechanisch in den Automaten einlesen. Ein einfacher PC mit Windows 95 Programm und Diskettenlaufwerk wurde gebraucht, um den Datamat

anzusteuern. Der Automat war immer noch voll mechanisch. Mit dieser Stickmaschine haben wir erste Erfahrungen mit PC und Disketten und digitalen Mustern gemacht. Nach kurzer Zeit wurde noch eine Maschine gleich umgebaut. So mussten wir ziemlich bald weniger Muster stanzen. Pro Woche hat die Puncherei zwischen fünf und zehn neue Muster

hergestellt, wovon dann später vielleicht ein grösserer Auftrag ins Haus kam. Die Kosten für die neuen Muster musste der Auftraggeber in St.Gallen übernehmen. Die Muster wurden in der Puncherei je nach Gebrauch zuerst auf Magnetband, später auf Diskette geladen und auf die Stickmaschine via Diskettenlaufwerk dem PC übergeben oder auf die elektronische Stanzmaschine geschickt, um eine Lochkarte zu stanzen. Alle neuen Muster wurden wöchentlich auf Magnetband abgespeichert und gesichert.

Im dritten Schritt wurde eine Maschine mit einer digitalen Steuerung umgebaut. Der Automat wurde nur noch für die Funktionen gebraucht, z.B. Abstellung, Kupplung, Stickern, Fadenleiter und Bohrtiefe. Anstelle der Stichwellen und des Differenzials wurden zwei Servomotoren angebaut, die übernahmen die Gatterbewegung. So konnten wir auch mit dieser Maschine wertvolle Erfahrungen sammeln. Bald folgte der Umbau der nächsten Maschine. Diese Steuerungen wurden noch von der Firma Grossenbacher gebaut. Die Elektronik war aber noch nicht sehr stabil.



ZS mit Positronic



FRW-Maschine

Regelmässig mussten Prints gewechselt werden und zur Reparatur nach St.Gallen gebracht werden.

Im vierten Schritt wurden die Maschinen auf Saurer *Positronic* umgebaut. Diese Steuerungen hatten dann ABB-Servomotoren, welche bedeutend besser waren als die Contraves Motoren. 1982 kamen zuerst unsere neuesten Maschinen vom Typ 1040 – 15-yards dran. Diese Maschinen wurden dann mit der Puncherei vernetzt und somit mussten wir für diese Maschinen keine Disketten mehr laden. Der Stickermeister konnte die Muster in der Puncherei direkt zur gewünschten Maschine senden.

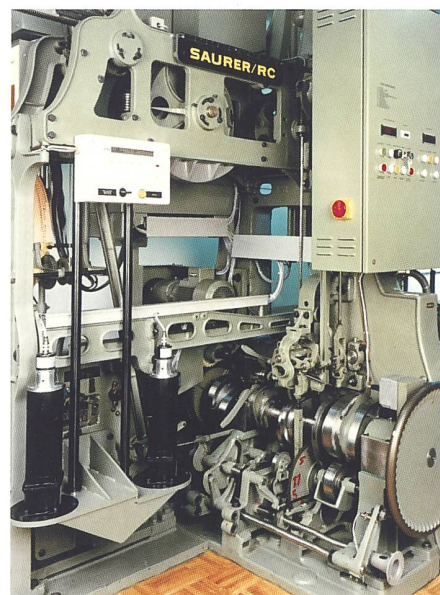
Als nächstes wurden zehn 1S- und 2S- 10-yards Maschinen modernisiert und für höhere Drehzahlen umgebaut. Davon vier Maschinen mit *Positronic*, und sechs Maschinen mit Grossenbacher Antrieb, d.h. stufenlos regulierba-

ren Drehstrommotoren. Diese Motoren waren sehr komfortabel und die Drehzahl konnte in kleinen Schritten dem Muster angepasst werden, je nach zu stickendem Garn oder Art des Musters.

1985 wurde eine 1040-Maschine auf *Pentamat* umgebaut. Mit dieser Maschine konnten wir dann die Farb- und Rapportwechsel Stickereien herstellen, die wir bisher auf den mechanischen FRW-2S-Maschinen von 1972 und 1974 gestickt hatten. Der mechanische Wechsler wurde dort mittels Schablonenband in Maschinenlänge gesteuert und war sehr anfällig auf Temperaturschwankungen und Staub vom Garn. Je nach Garn musste der Apparat täglich ausgeblasen werden, weil es sonst zu Verschaltungen kam, d.h. die Nadeln kamen nicht mehr an die richtige Position. Der *Pentamat* war da weniger störungsanfällig. Der Staub musste aber auch täglich ausgeblasen werden. Der Trend zu farbigen Stickereien war gegen Ende des 20. Jahrhundert ausgeprägt. Neue Maschinen waren aber für einen Lohnbetrieb nicht mehr finanzierbar, und die Textilindustrie erhielt von den Banken keine Betriebskredite mehr.

1990 in der Endphase des Umbaus, waren elf Maschinen vernetzt und modernisiert. Drei Maschinen wurden revidiert aber nicht umgebaut und verlangten immer noch eine Lochkarte. Mit

diesen modernisierten Maschinen sind wir im digitalen Zeitalter angekommen und wir konnten fast alle Aufträge von den Exportfirmen übernehmen. Aber gegenüber Unternehmen, die in Maschinen der neuesten Generation investieren konnten, waren wir nicht mehr konkurrenzfähig, weil unsere Maschinen nicht mehr an die Leistung der neuesten Maschinen, z.B. *Epocas*, kamen. Durch die höheren Leistungen der neuen Maschinen kamen die Stichpreise unter grossen Druck. Im Jahr 2008 musste die Firma Bickel schliessen, weil wir in die roten Zahlen gekommen waren, trotz genügend Aufträgen und guten Maschinen.



Umgebaute 2S-Maschine, digitalisiert



2009, kurz vor dem Abbruch der über 100 jährigen Firma Bickel.



Das Ende der Stickerei.