

# Picanol : mehr als 3500 Webmaschinen mit QSC

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **106 (1999)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677236>

## **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.

## PICANOL – mehr als 3500 Webmaschinen mit QSC

Picanol N.V., Yeper, B

**An Fachmessen gilt QSC oder Quick Style Change (schneller Artikelwechsel) als immerwährender Star: Ein voller Kettbaum wird durch einen leeren ausgetauscht oder ein Artikelwechsel wird in Rekordzeit, sogar unter den Augen einer kritischen Zuschauermenge, ausgeführt. Doch auch daheim im Websaal, wo die tägliche Routine herrscht, kann der QSC tatsächlich als kostensparende und produktionssteigernde Technik eingesetzt werden. Die nötigen Investitionen in Bezug auf Planung und Ausrüstung müssen von den Webereien jedoch «upstream» getätigt werden, sodass sich der durch den QSC erzielte reale Gewinn in der Folge «downstream» auszahlt.**

### Modifizierte Webmaschinen

Der Webmaschinenhersteller Picanol NV von Yeper hat sich eingehender als jeder andere Webmaschinenkonstrukteur mit dem Thema QSC befasst. Picanol passte die Webmaschinen an das QSC-System an und unterrichtete die Kunden ausführlich über die entsprechende Technologie. Unter dem Strich führten diese Aktivitäten zu einem einmaligen Resultat: Weltweit sind mehr als 3500 Picanol-Webmaschinen mit dem QSC-System ausgerüstet.

Da die Zeit, die beim Baum- oder Artikelwechsel verloren ging, in Anbetracht der höheren Produktionskapazität der Webmaschinen immer mehr schmerzte, widmeten die effizienzbewussten Webmaschinenhersteller dem optimalen Artikelwechsel oder auch dem einfachen Kettbaumwechsel während Jahrzehnten grösste Aufmerksamkeit.

### Verringerte Lauflängen

In der durchschnittlichen westeuropäischen Weberei haben sich die Lauflängen, vor allem im Modebereich, während der letzten Jahre ständig verkürzt. Auch die Kundschaft im Textilbereich befolgte das Just-in-Time-Prinzip der späten Lieferung. Das bedeutet, dass heute kürzere Lauflängen oder weniger Artikel mit der gleichen Einstellung pro installierter Webmaschine produziert werden, was natürlich den jeweiligen Nutzeffekt beträchtlich reduziert. Eine Hochgeschwindigkeitswebmaschine, die unter solchen Bedingungen läuft, kann mit einem Formel-1-Rennwagen verglichen werden, der mit hoher Geschwindigkeit von Ampel zu Ampel braust.

Bis in die Siebzigerjahre versuchte man die Zeit für den Musterwechsel mit einfachen Mitteln zu reduzieren. Der neue Kettbaum wurde mit lose darauf platzierten, eingezogenen Webschäften mit einem Wagen zur Maschine gefahren, und nach dem Einhängen wurden die Lamellen von Hand oder mechanisch einge-

zogen. Auf diese Weise dauerte ein Artikelwechsel mindestens sechs Stunden.

Auf die Initiative von Transportgerätkonstrukteuren wurde um 1980 eine verbesserte Baumeinhängemethode entwickelt, wobei die Arbeit von Genkinger besonders hervorgehoben werden muss. Neue, bereits motorisierte Transportgeräte wurden mit einer Baumeinhängenvorrichtung versehen. Der Artikelwechsel konnte somit mit weniger Personal und innerhalb von ungefähr drei Stunden ausgeführt werden.

### Quick Style Change

An der ITMA '91 wurde das QSC-Konzept von mehreren Herstellern gleichzeitig lanciert. Die Kombination des neuen Kettbaumes mit bereits eingezogenen Schäften und Lamellen, die bei dieser Methode ausserhalb des Websaales eingezogen werden, führte an jener ITMA zur Demonstration eines Artikelwechsels, der innerhalb einer halben Stunde vorgenommen werden konnte. Die wichtigste Veränderung für die Webereien besteht in der Verlagerung der Kettbaumvorbereitung in das Vorwerk, während der alte Kettbaum am Auslaufen ist. Es liegt auf der Hand, dass Hersteller von Hilfsgeräten und von vollautomatischen Einziehmaschinen von diesem neuen QSC-Trend profitieren. Somit entstanden die Delta von Stäubli und die Vega von ELM, die beide allgemein gut aufgenommen wurden.

Im Anschluss an die ITMA '95 bot jeder bekannte Webmaschinenhersteller eine QSC-Lösung an. Doch von Seiten der Webereien wurde ein geringes Interesse an dieser offensichtlich effizienzfördernden Technik verzeichnet. Heute, nur wenige Monate vor der ITMA '99 in Paris könnte man meinen, dass viele Webmaschinenhersteller auch kein Interesse an QSC-Versionen mehr haben.

### Überzeugende Vorteile durch QSC

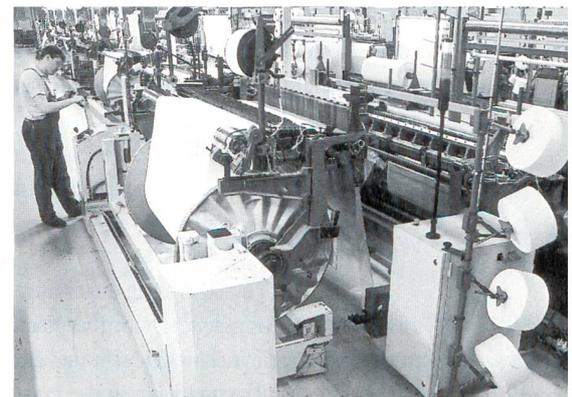
Dies ist insofern erstaunlich, als dass namhafte Forschungsinstitute, wie das Institut für Textil-

und Verfahrenstechnik in Denkendorf (D), in der Zwischenzeit umfassend nachgewiesen haben, dass der QSC tatsächlich überzeugende Vorteile bringt, unter der Voraussetzung, dass die Maschinenkonstrukteure gute technische Lösungen ausarbeiten und dass diese in der Weberei in Form von radikalen Veränderungen auf Organisationsebene sowie im Vorbereitungsbetrieb ihren entsprechenden Niederschlag finden.

### Ein modulares System

Die Firma Picanol, die nun fast 4000 der Webmaschinen mit dem QSC ausgerüstet hat, ist aller Wahrscheinlichkeit nach sogar ihrem nächsten Konkurrenten immer noch um einen Schritt voraus. Ein wesentlicher Grund für den Erfolg von Picanol in der QSC-Technologie ist der hohe Automatisierungsgrad. Während andere Webmaschinenhersteller einfach zu lösende Baumlager, schnelle Verbindungen für Schaftrahmen, schwenkbare Breithalter sowie eine Art Führungsschiene einsetzen, bietet Picanol immer noch als einziger Hersteller seit 1992 das Modulsystem für die QSC-Maschinenversionen an. Bei diesem System wird der ganze hintere Teil des Maschinenrahmens, der Modul, inklusive Kettbaumlager, Webschaft mit Führungs-

Der QSC-Modul von Picanol in einer Weberei



schienen sowie dem kompletten Kettwächterrahmen als Untereinheit ausgetauscht.

Dieser Wechsel des Moduls sowie dessen Transport zwischen der Vorbereitungszone und der Webmaschine wird mit einem speziellen Transportgerät, dem Warpy, ausgeführt, der bereits in den Neunzigerjahren in Zusammenarbeit mit Genkinger entwickelt wurde.

Für eine gewisse Anzahl von Webmaschinen benötigt man also eine Reihe von Reservemodulen, die sich parallel zur Produktion in Vorbereitung befinden. Picanol geht davon aus, dass durchschnittlich ein separates Modul für zehn Webmaschinen ausreicht. Die zusätzlichen Kosten, die bei der Ausrüstung der QSC-Maschinenversion entstehen, sollen den gesamten Maschinenpreis um nicht mehr als 7% übersteigen.

**Computergesteuerte Produktionsplanung**

Ein bedeutender Faktor für den ultimativ erfolgreichen Betrieb des QSC ist zweifelsohne der gesamte Vorbereitungsprozess der neuen Kette oder des neuen Artikels. In erster Linie muss das Webereimanagement genau darüber im Bild sein, wann welche Kette ausläuft und welches Muster wann auf welcher Maschine gefertigt werden soll.

Heutzutage sind Computerprogramme für die Produktionsplanung von Webmaschinen auf dem Markt, welche die einzelnen Webmaschinencomputer mit einem Netzwerk verbinden und die jeweiligen Auslaufzeiten der Maschinen melden. In der Vorbereitungszone werden dann die Ketten, die in der Zwischenzeit geschlichtet wurden, mit den gewünschten Webschäften und Kettwächtern bestückt. Gleichzeitig wird ein Reinigungsteam auf den bevorstehenden Auslauf einer Kette aufmerksam gemacht, sodass die Webmaschine nach dem Entfernen des leeren Moduls schnell und gründlich gereinigt werden kann. Durch die Entfernung des gesamten hinteren Teils des Maschinenrahmens inklusive Kettbaum, Schäfte und Kettwächtern wird die Reinigung um ein Vielfaches vereinfacht.

Das Modul mit dem leeren Kettbaum wird nach dem Wechsel in der Vorbereitungszone demontiert und gereinigt. Anschliessend wird eine neue Kette bzw. ein neuer Modul vorbereitet.

**Warpy-Transportgerät**

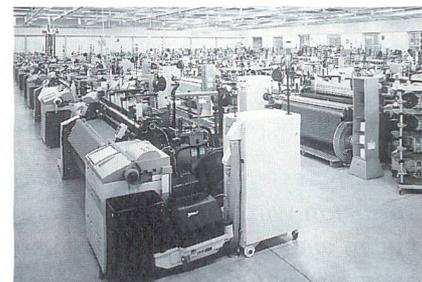
Mit dem durch einen eigenen Motor angetriebenen Warpy-Transportgerät wird der Modul zu der leeren Webmaschine gebracht und eingesetzt. Ein Modulwechsel kann in der Praxis

ohne Probleme in ungefähr 30 Minuten durchgeführt werden. Eine echte Effizienzsteigerung durch den Einsatz des QSC-Systems erfordert jedoch radikale Veränderungen im Betriebsablauf der Weberei. Ein grosser Teil der Kettvorbereitung oder des Artikelwechsels wird vom Websaal in eine Vorbereitungszone verlagert. Weiterhin ist eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen der Schlichterei, der Kettvorbereitung und dem Websaal erforderlich.

Aus der Sicht von enthusiastischen Picanolkunden lohnen sich diese Veränderungen in der Vorbereitung auf jeden Fall. Das QSC-System ermöglicht, kleinere Bestellmengen nicht nur pünktlich, sondern sogar profitabler zu produzieren. Exakte Planung und Produktion führen zu einem entscheidenden Marktvorteil.

**Hohes Entwicklungspotential**

Das QSC-Prinzip wird auch in Zukunft seine Vorteile beibehalten: Das Potential für weitere technische Entwicklungen ist offensichtlich, und moderne Transportgeräte vereinfachen die Bedienung. Das Warpy-Transportgerät führt den Modul via im Boden eingelassenen Signalleisten voll-



Ein Websaal mit Picanol-Webmaschinen Fotos: Picanol

automatisch zu der ausgewählten Webmaschine und nach dem Wechsel mit dem leeren Modul in die Vorbereitungszone zurück.

Das QSC-System führt bereits heute zu einer grossen Vereinfachung beim Artikelwechsel, und die Computer an den einzelnen Webmaschinen werden zukünftig noch besser an spezifische Material- oder Kettwechsel angepasst werden. Die bevorstehende ITMA wird diesem Trend bestimmt zu neuem Schwung verhelfen. Und es ist vorauszusehen, dass Picanol bis zum Juni 1999 die Rekordzahl von 4000 verkauften QSC-Webmaschinen erreicht haben wird.

# Häkelgalon-/Grobwirkmaschinen – Technologie und Produkte

**Teil 1: Häkelgalonmaschinen\***

Christian Lerch/Jakob Müller AG, Frick, CH-5070 Frick

**1. Einleitung**

Die Firma Jakob Müller AG, Frick, entwickelt und produziert seit vielen Jahren Maschinen für sämtliche Anwendungen im Bereich Schmaltextilien. Ausgehend vom Bau von Bandwebmaschinen, die das Unternehmen zu einem

Synonym für Schmaltextilien werden liessen, wurde das Produktprogramm im Laufe der Jahre innerhalb dieses Bereichs weiter diversifiziert.

Als Systemanbieter ist man heute in der Lage, den Kunden weltweit komplette Produktionskonzepte von der Artikelkreation bis zur Warenaufmachung anzubieten.

**ARTIKELPROGRAMM HÄKELGALONMASCHINEN**

**Bekleidungstextilien**

- einfache Elastikbänder für Bund und Beineinschlüsse
- Namensbänder brochiert
- Trägerbänder
- Besatzbänder
- Schweissbänder
- Reissverschlussbänder

**Heimtextilien**

- Gardinenbänder
- Leiterbänder für Jalousien

**Technische Textilien**

- Drahtgewirke
- Polsterbänder
- Medizinische Gewirke
- Flauschbänder (Klettverschlüsse)
- Glasgewirke

\* Jabrestagung der Landessektion Bundesrepublik Deutschland, Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten e. V. Deggendorf, D, Mai 1998