

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textildachleuten

Band: 102 (1995)

Heft: 2

Artikel: Neue Baugrösse der elektronischen Jacquardmaschine EJP-2 von Grosse

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677489>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

wächter und Schäften extern vorbereitet und beim Artikelwechsel ausgetauscht wird.

6. Zusammenfassung

Im obigen Praxisbeispiel wird die Stillstandszeit der Webmaschine pro Artikelwechsel bei Einsatz des Stäubli WARPLINK um 25 Minuten verringert. Bei durchschnittlich 6 Kettwechseln pro Tag sind die Investitionskosten des

WARPLINK innerhalb eines Jahres amortisiert. Die Materialkosteneinsparnis ist von den Kosten für das Kettmaterial abhängig sowie vom Aufbau des Warenabzugs der Webmaschine. Der Einsatz des Stäubli WARPLINK ermöglicht enorme Zeiteinsparungen beim Artikelwechsel und kann problemlos bei älteren Webmaschinengenerationen eingesetzt werden. WARPLINK ist der erste Schritt in Richtung Quick Style Change.

Das Stäubli WARPLINK ist in Zusammenarbeit von führenden Webmaschinenherstellern, Transportgeräteherstellern und Webereivorwerkmaschinenherstellern entwickelt worden. Die Bemühungen der Maschinenhersteller im Webereibereich und dessen Umfeld werden in naher Zukunft auf die weitere Optimierung der Prozessabläufe ausgerichtet sein.

*Nadia Qaud, Stäubli AG
Webereivorbereitungssysteme, Horgen*

Neue Baugrösse der elektronischen Jacquardmaschine EJP-2 von GROSSE

Der Markt verlangt heute immer mehr nach anspruchsvolleren und modischen Geweben bei immer grösseren Kett- und Schussrapporten. Dafür wurden in den letzten Jahren mit der Entwicklung von elektronisch gesteuerten Jacquardmaschinen die entscheidenden Voraussetzungen geschaffen.

Der maximal zu webende Kettrapport wird mit der Dimensionierung der Grösse des elektronischen Speichers bestimmt. Damit sind faktisch alle gestalterisch sinnvollen Muster hinsichtlich des Kettrapports herstellbar. Die Grösse des Schussrapportes wird durch die Anzahl Musterstellen bestimmt. Auch hier ist in den letzten Jahren ein markanter Anstieg zu verzeichnen.

10 752 Platinen

Wurden in den früheren Jahren grössere Anzahlen von Musterstellen vorwiegend durch Kombination von Jacquardmaschinen abgedeckt, so geht der Trend heute eindeutig zu immer mehr Musterstellen in einer Jacquardmaschine. In diesem Sinne ist auch die Entwicklung der neuen Baugrösse der EJP-2 mit 10 752 Platinen als Monoblock (Bild 1) zu sehen.

Die Funktionsweise

Das System der EJP-2 (Bild 2) bietet die Möglichkeit, auch grosse Maschinen zu verwirklichen, ohne die dynamischen Laufeigenschaften der Maschinen zu verschlechtern. Steuerndes Element ist

ein Elektromagnet, der auf 2 Platinen wirkt. Die Platinen werden durch Federwirkung im Unterfach in einer definierten Position gehalten. Bewegt sich das Messer in seine untere Position, so werden die Platinen mechanisch den Magneten präsentiert. Wird der Magnet mit Strom beaufschlagt, so geht das Messer am Platinenkopf vorbei und die Platine bleibt im Unterfach.

Andernfalls bewirkt die Blattfeder, dass der Platinenkopf in den Wirkungsbereich des Messers gebracht wird und die Platine geht ins Oberfach. Diese sogenannten Halbplatinen werden durch eine Struppe über einen Rollenzug ver-

bunden und ermöglichen so die Offenfacharbeitsweise. Das Unterfach wird dadurch gehalten, dass die Platinen in Einleseposition verbleiben. Die Positionierung des Oberfaches erfolgt dadurch, dass die 2 Platinen durch die Messer gegenläufig bewegt werden, die Bewegung aber in der oberen Rolle des Rollenzuges nahezu kompensiert wird.

Die Bewegung des Rollenzuges wird durch untere Struppe und Karabinerhaken an die Puppe übertragen. Die Messer der Maschine liegen in Kettrichtung. Damit ist die Platinenzahl pro Messer unabhängig von der Baugrösse der Maschine und die Belastung pro Messer hängt nicht von der Platinenanzahl der Maschine ab.

Energieverbrauch

An elektronisch gesteuerten Jacquardmaschinen, insbesondere an solchen

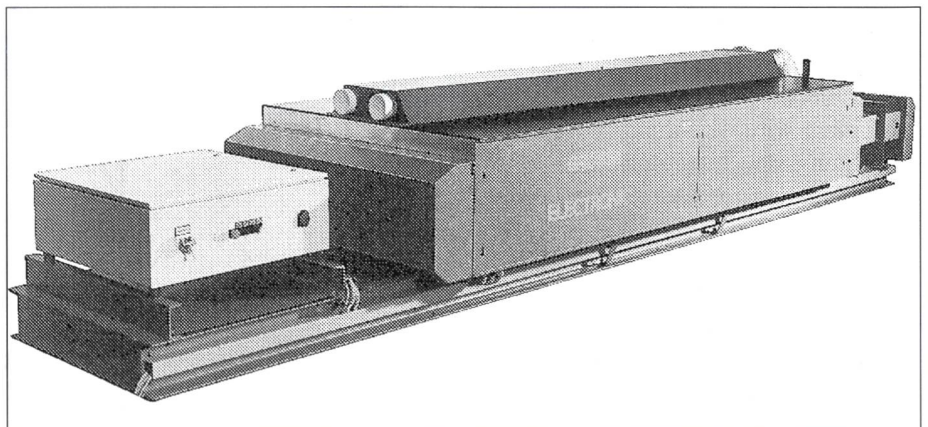


Bild 1: EJP-2, Monoblock, Baugrösse von 448 bis 10 752 Platinen



Bild 2: Funktionsprinzip des Systems EJP-2

mit grosser Musterstellenanzahl, ist der Energieverbrauch pro Magnet und dessen Einschaltdauer von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund wird bei dem System EJP die Platine mechanisch dem Magneten angeboten und musterabhängig am Magneten gehalten, bis sich die Oberkante des Messers oberhalb des Hakens des Platinenkopfes befindet.

Der Magnet ist also als reiner Haltemagnet konzipiert, der keinerlei Luftspalt überwinden muss. Damit wird bei minimalem Energieverbrauch eine sehr hohe Funktionssicherheit gewährleistet. Bei der Einlesung im Unterfach ist die Nutzung eines stationären Platinenbodens möglich, der den Platinen eine feste untere Position gibt. Der Boden wurde steif und schwingungsstabil ausgeführt. So erfolgt die Einlesung bei entlasteten Messern und das Einlese-spiel ist musterunabhängig. Die Einlesung kann bei einer niedrigen Kraft durch den Federgegenzug erfolgen.

Insgesamt gesehen ist das Konzept der Maschine so ausgelegt, dass auch bei hoher Platinenzahl die Funktionssicherheit bleibt.

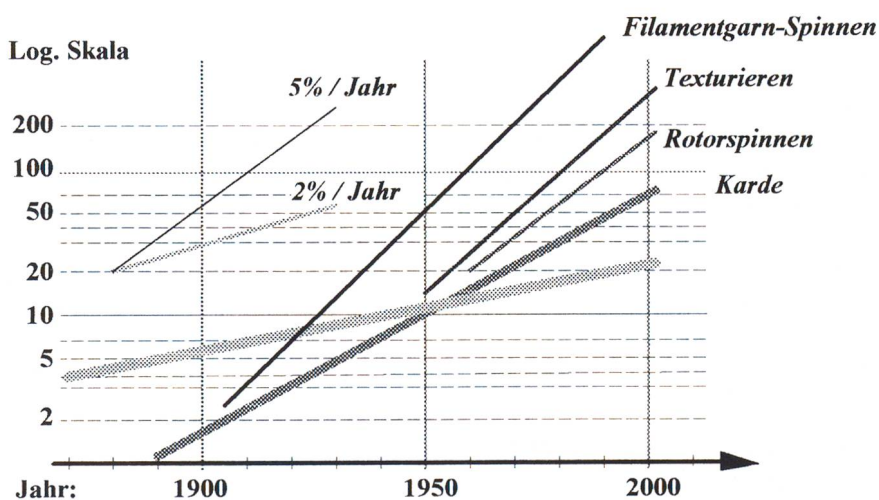
GROSSE, Webereimaschinen GmbH, D-89205 Neu-Ulm, Tel.: 0049 731 979610, Fax: 0049 731 713143

Simulation als Werkzeug einer aggressiven Produktstrategie

Innovationen wurden in der textilen Produktionstechnik schon immer stark beachtet und rasch eingeführt. Über Jahrzehnte der Forschung und Entwicklung hinweg lassen sich keine Grenzen für die Fortschritte in der Produktivität erkennen. Die frühe industrielle Anwendung von Mikroprozessoren, von drehzahlvariablen Antrieben mit Inverterspeisung, von Getrieben und Lagerungen für Drehzahlen im Bereich bis zu 1 Million Umdrehungen pro Minute, sind technische Pionierleistungen.

ungen, sondern präsentieren einführungsreife Produkte. Die Fachbücher liegen zehn und mehr Jahre hinter dem Stand der Technik zurück. Aktuelle Fachartikel weisen auf den modernsten Stand der Anwendungstechnik hin, beherrscht von der Produktwerbung der technisch führenden Anbieter. Die Forschungsergebnisse der Maschinenhersteller lassen sich nur an Hand der Patentliteratur verfolgen, und somit zwangsläufig mit einem zeitlichen Rückstand von etwa zwei Jahren. Für die betreffen-

Innovation in den Spinnverfahren, gemessen an der Produktivität



Von dieser Entwicklung wird in der Öffentlichkeit jeweils nur Kenntnis genommen, wenn ein Unternehmen der Branche schliesst, weil es im extrem kompetitiven Markt nicht mehr mithalten kann. Die technologischen Fortschritte – vom Sport-Outfit aus Mikrofaser bis zum feuerhemmenden Flugzeug-Sitzbezug, und vom wintersicheren Schlafsack bis zum Siebdruckgewebe aus Monofilamenten – fallen kaum auf, weil die Forschung und Entwicklung in der textilen Verfahrenstechnik hinter verschlossenen Türen stattfindet. An den Fachausstellungen operieren die führenden Firmen nicht mit Ankündi-

den Unternehmen selbst ist es unter diesen Umständen schwierig geworden, die nötigen Entscheidungsgrundlagen für ihre Produktentwicklung zu beschaffen. Die Wettbewerber entwickeln parallel weiter mit ähnlichen Zielsetzungen, während die Anwender unter dem Diktat der textilen Verbraucher ein ständig wechselndes Anforderungsprofil bieten. Die grundlegenden Systemanforderungen der Zukunft sind klar, die einzelnen Schritte zur Realisierung um so heftiger umkämpft. Kurze Entwicklungszeiten sind das wichtigste Mittel, um die Entwicklungskosten zu beherrschen und die Erfolgchancen zu wahren.