

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

Band: 108 (2001)

Heft: 6

Artikel: Stickerei : Produktivitätssteigerung und neue Verfahren

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679246>

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: 15.10.2024

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

Stickerei – Produktivitätssteigerung und neue Verfahren

Vom 17. bis 21. September präsentierte die Saurer Hamel AG in Arbon neue Produkte und Verfahren im Stickbereich. Damit wurde den europäischen Kunden die Gelegenheit gegeben, sich über Neuentwicklungen zu informieren, die anlässlich der ITMA ASIA in Singapore vorgestellt werden. Bei der Firma Leeman Stickerei in Lichtensteig, konnten im September 2001 die ersten beiden einstöckigen Hochleistungs-Schiffchenstickmaschinen EPOCA-III im praktischen Betrieb besichtigt werden.

Konsequente Weiterentwicklung

Die neue Maschine EPOCA-III (Abb. 1), eine konsequente Weiterentwicklung der bekannten Vorgängermodelle, erreicht Produktionsleistungen von mehr als 500 Stichen pro Minute und erfüllt, dank der patentierten Fadenzuführung «ActiFeed» (Abb. 2), höchste Qualitätsansprüche. «ActiFeed» ermöglicht die automatische Kompensation des Fadenüberschusses, der beim Übergang vom Sticken zum Bohren und umgekehrt entsteht. «ActiFeed» erlaubt die genaue Vorgabe der Fadenverteilung auf der fertigen Stickerei, verbessert dadurch die Stickqualität und ermöglicht dank tieferer Fadenspannung eine hohe Produktionsleistung. Insgesamt zeichnet sich die Einstockmaschine als zukunftsorientierte Lösung aus, ist bedienerfreundlich, flexibel und leistungsstark. Für einen innovativen Betrieb ist es heute sehr wichtig, flexibel auf die unterschiedlichen Kundenwünsche reagieren zu können. Die Auftragsgrösse ist deutlich zurückgegangen und die Endabnehmer bringen stets neue Kollektionen auf den Markt oder lassen bei einer erfolgreichen Kollektion innerhalb kürzester Zeit nachproduzieren. Es ist deshalb für die Stickereien sehr wichtig, mit einem modernen Steuerungskonzept zu arbeiten, das es erlaubt, die Garneinstellwerte, die Geschwindigkeit, die Stoffspannung sowie die Maschineneinstellungen pro Garn bzw. pro Dessin zu speichern. Damit ist der Sticker in der Lage, jederzeit ein Muster nachzuproduzieren.

denwünsche reagieren zu können. Die Auftragsgrösse ist deutlich zurückgegangen und die Endabnehmer bringen stets neue Kollektionen auf den Markt oder lassen bei einer erfolgreichen Kollektion innerhalb kürzester Zeit nachproduzieren. Es ist deshalb für die Stickereien sehr wichtig, mit einem modernen Steuerungskonzept zu arbeiten, das es erlaubt, die Garneinstellwerte, die Geschwindigkeit, die Stoffspannung sowie die Maschineneinstellungen pro Garn bzw. pro Dessin zu speichern. Damit ist der Sticker in der Lage, jederzeit ein Muster nachzuproduzieren.

Reduzierung der Stillstände

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Reduzierung der Stillstandszeiten. Heute produziert eine Maschine mit einem Nutzeffekt von etwa 70 %, das heisst, 30 % der Gesamtzeit steht die Maschine still. Die Reduzierung dieser unproduktiven Zeiten gelingt z.B. durch das grosse Stoffträgersystem, die Einzelfadenüberwachung, reduzierte Stillstandzeiten und Sticken ohne Fadenbrüche. «R-Frame», die festigkeitsoptimierte Maschinenstruktur, die auf neuester Werkstoff-Technologie basiert, minimiert die dynamische Belastung der bewegten Maschinenelemente und verhindert unerwünschte Vibrationen. Höchste Positioniergenauigkeiten werden durch den schwingungsfreien Multi-Point-Antrieb «DirectDrive» erreicht.

tiven Zeiten gelingt z.B. durch das grosse Stoffträgersystem, die Einzelfadenüberwachung, reduzierte Stillstandzeiten und Sticken ohne Fadenbrüche. «R-Frame», die festigkeitsoptimierte Maschinenstruktur, die auf neuester Werkstoff-Technologie basiert, minimiert die dynamische Belastung der bewegten Maschinenelemente und verhindert unerwünschte Vibrationen. Höchste Positioniergenauigkeiten werden durch den schwingungsfreien Multi-Point-Antrieb «DirectDrive» erreicht.

Ergonomie

Die gewählte Bedienerhöhe von 900 mm verbessert die Zugänglichkeit zur Maschine. Auf dem Touch-Screen-Monitor sind mit Fingertipp alle Maschinenfunktionen bedienbar. Gleichzeitig können alle Maschineneinstellungen, Garnparameter und Stickprogramme abgerufen, verändert und wieder gespeichert werden. Die Nadelnummeranzeige der Einzelstickstellen-Überwachung für Vorder- und Schiffflifaden verkürzt die Behebungszeiten bei Fadenbrüchen und verbessert somit den Nutzeffekt.

B + S Embroidery

Eine Stickerei, die mit Pailletten oder Röhrchen verziert ist, wird im Allgemeinen als wertvoll angesehen. Diese Kombinationsmusterung konnte bisher nur zeitaufwändig per Hand erfolgen. Mit dem B + S Embroidery eröffnen sich völlig neue Varianten und Möglichkeiten für einzigartige Dessins and Kreationen mit neuen Spezialeffekten. Diese Kombination erlaubt Stickereien herzustellen, und diese mit verschiedenen, farbigen Röhrchen oder Pailletten zu ergänzen. Die Produktionsleistung liegt in diesem Fall zwischen 250 und 350 Stichen pro Minute. Einsatzgebiete sind Damenoberbekleidung, Party- und Cocktailkleider, Hochzeitskleider, Haute Couture, sowie traditionelle Kleider und Gardinen. Das System kann auch als komplette Einheit demontiert werden, und die Stickmaschine steht wieder für Standardgesticke zur Verfügung. Bei der alleinigen Verwendung von Röhrchen oder Pailletten beträgt der kleinste Rapport 8/4. Wird kombiniert mit Röhrchen und Pailletten gearbeitet, ist der kleinste Rapport 16/4.

EmStudio und «e-broidery»

EmStudio ist eine neue Generation von CAD/CAM-Systemen für die Stickerei. Das System integriert alle Schritte von der Skizze bis zur Stickmaschine und läuft unter Windows

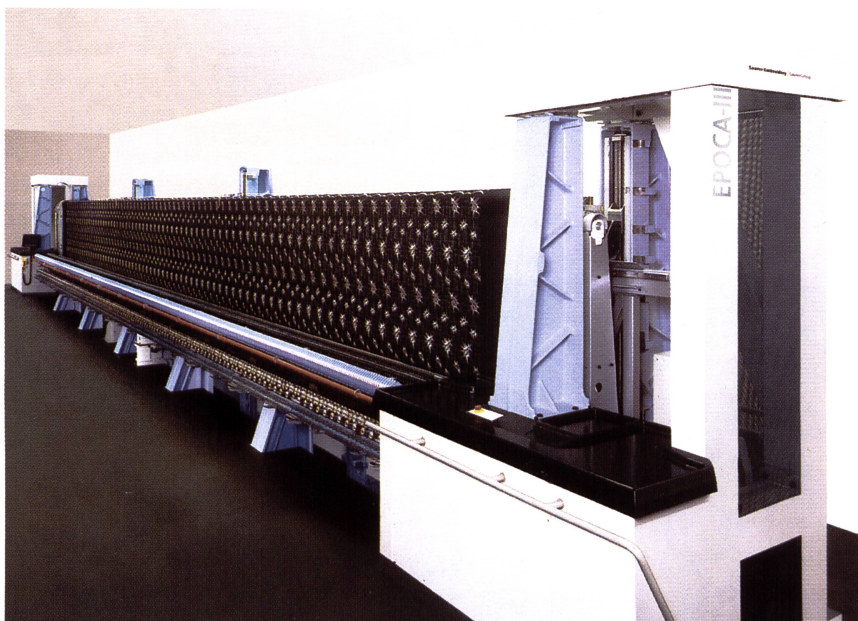


Abb. 1: EPOCA-III

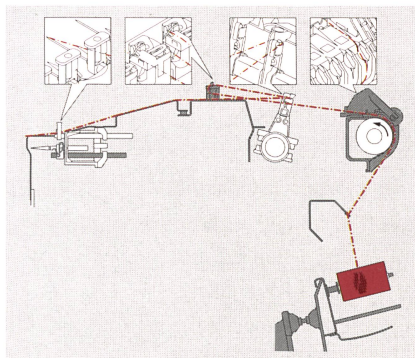


Abb. 2: Fadenzuführung mit «ActiFeed»

2000. EmStudio ist eine Weiterentwicklung der bewährten «EmNetPlus»-Zeichnungs- und Punch-Software, mit leistungsfähigen Sticheditoren, einem flexiblen Dessin-Management, einem grafischen Maschinen-Management sowie einem logischen Netzwerk-Management. Dank der Windowsoberfläche kann die Bedienung sehr schnell erlernt werden. Mit der Plattform «e-broidery» wird eine Software lanciert, mit der einerseits Muster erstellt werden können und andererseits eine Vorbereitung der Dessins für die Produktion ermöglicht wird.

Ausblick

Die neuen Stickmaschinen der EPOCA-Reihe, die Zusatzeinrichtungen und die innovativen CAD/CAM-Systeme ermöglichen eine noch nie gekannte Flexibilität in der Stickerei. Von der EPOCA-Serie arbeiten heute etwa 280 Maschinen weltweit. Zwei der ersten EPOCA-III hat die Firma Leemann Stickerei AG in Lichtensteig (CH) installiert. Ein Porträt dieses Unternehmens finden Sie auf den Seiten 9 und 10 dieser Ausgabe.

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

Redaktionsschluss Heft
 1/2002:
 10. Dezember 2001

Flexibel und erfolgreich – Leeman Stickerei AG

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

Gegründet im Jahr 1902 vom Urgrossvater der heutigen Eigentümer, Thomas und Christof Leemann, hat das Unternehmen gegenwärtig 45 Beschäftigte. Etwa 97 % der Produkte werden exportiert, davon gehen wiederum 75 % in EU-Länder. Durch Qualität, Flexibilität, Innovation und die Leistungsbereitschaft der Mitarbeitenden, hat die Firma ihre Wettbewerbsfähigkeit am Standort Schweiz erhalten können. Im September 2001 wurden zwei neue Stickmaschinen, Typ EPOCA-III, offiziell in Betrieb genommen.

Im Jahr 1902 begann das Unternehmen mit drei Stickmaschinen. Heute ist die Leemann Stickerei in Lichtensteig (CH) Teil der Gebrüder Leeman Holding AG, zu der ausserdem die Betriebe Union, St. Gallen (CH), Union, Götzis (A), Qingdao Union in Qingdao (PRC), Union Küçükçalik Brodé, Istanbul (TR), E. Schürf, St. Gallen (CH), sowie Hof Immobilien, Lichtensteig (CH), gehören. Weiterhin hat die Union AG je einen Lizenznehmer in den USA, Marokko, Japan und in Argentinien, mit denen sie über Internet verbunden ist. Die Firmengruppe hat einen Umsatz von 45 Mio. CHF und ist die Nr. 3 bei den Stickereien in der Schweiz. Kon-

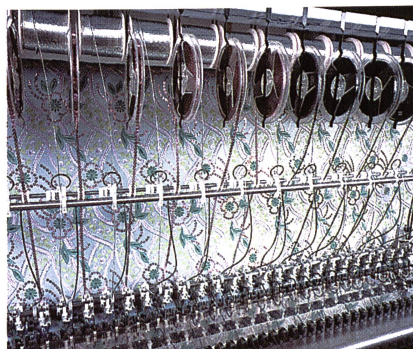


Abb. 1: Paillettenzuführung

urrenten befinden sich in Frankreich und in Italien, sowie in Fernost. Die fernöstlichen Stickereien bearbeiten jedoch vorwiegend ihre eigenen Märkte.

Umfangreiche Produktpalette

Die Firma produziert Motive, Gallons und Bänder für die Lingerie-Industrie. Weiterhin werden bestickte Stoffe für die Bereiche Haute Couture und Damenoberbekleidung hergestellt. Etwa 90 % der Produkte gehen in das Segment Damenunterwäsche. Die Auftragslage der Firma wird von Thomas Leemann als gut einge-

schätzt. Hauptexportland ist Deutschland, gefolgt von Frankreich, Grossbritannien, Italien und Österreich.

Leemann-Patent

Im Jahr 1980 wurde die erste 20 Yard Maschine installiert. Die Soutache-Maschinen, welche von Grossvater Leeman erfunden und patentiert wurden, fanden in diesem Jahr in der Automatisierung ihren Höhepunkt. Mit diesen Spezialmaschinen werden die verschiedensten Effektgarne, die auf herkömmlichen Stickmaschinen nicht verarbeitet werden können, mittels einer Zusatzeinrichtung verstickt. Im Jahr 1995 folgte die erste EPOCA. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen arbeitet diese Maschine mit einer 2- bis 3-fach höheren Geschwindigkeit. Im Jahr 1998 wurde die erste UNICA montiert. Diese Maschine verfügt über 2 Arbeitsetagen und ist für Grossaufträge konzipiert.

Für jeden Auftrag die richtige Maschine

Heute arbeiten im Unternehmen 15 Grossstickmaschinen von 5, 10, 15 und 21 Yard Länge, und produzieren teilweise im 3-Schichtbetrieb. Die drei 5 Yard Maschinen werden ausschliesslich zur Musterung eingesetzt. Eine dieser Maschinen ist eine EPOCA mit Fadenschnitt. Dank dieser Technik können heute Muster realisiert werden, die mit konventionellen Maschinen undenkbar wären. Pro Jahr kreiert das Unternehmen 700 bis 800 neue Muster. Die vier Computer-Punchanlagen werden von erfahrenen Punchern mit langjähriger Praxis bedient. Diese CAD-Systeme sind online mit der Stickmaschine verbunden. Die Entwürfe werden in der Union AG in St. Gallen erstellt. Dort können die Dessins auf einer Mustermaschine, Typ Era,