

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 93 (1986)

Heft: 12

Rubrik: Stickereiindustrie

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

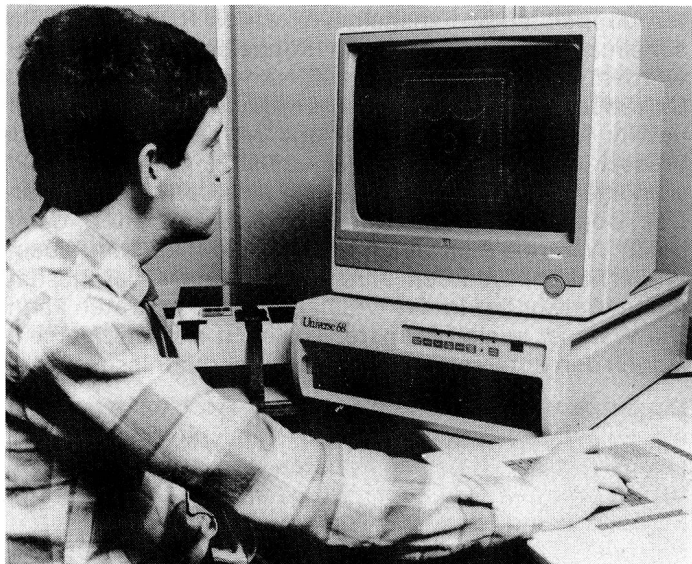
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.01.2025

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

Stickereiindustrie

Produktionssteigernde Fortschritte bei Stickmustern



Zwei englische Unternehmen – Terminal Display Systems (Blackburn) und CAD/CAM Punch (Nottingham) – haben gemeinsam unter dem Namen Easypunch ein System entwickelt, das Stickmuster anlegen und sie direkt in Lochstreifen für die Maschinensteuerung umsetzen kann.

Easypunch treibt den Stand der Entwicklung aber noch weiter voran, indem es sich eines modernen 32-Bit-Mikrocomputers bedient, der unter Einschaltung eines Digitalisierers das direkt vom Plan eingegebene Muster speichern kann. Das Muster lässt sich auf einem Monitor begutachten und über die Tastatur sofort ändern oder verbessern, bevor es zum Lochstreifen verarbeitet wird.

Das fertige Muster kann natürlich auf Computerdisk gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt für die Wiederverwendung, Modifizierung oder Weiterbearbeitung gleich abgerufen werden. Auf diese Weise kann das Easypunch-System die meterlangen Gestelle ersetzen, auf denen heute vielfach noch die Musterzeichnungen gelagert werden.

Beliebige Änderungen

Normalerweise muss vor der Anfertigung von Stickereien für Kleidungsstücke, Motive und Abzeichen zu der weitgehend mechanischen Steuerung herkömmlicher Stickmaschinen ein 27 mm breiter Streifen gestanzt werden. Dazu ist es erforderlich, dass jeder einzelne Stich auf einer Grosszeichnung markiert und von einem Facharbeiter mit Hilfe einer mechanisch ungeheuer komplizierten Maschine auf den Streifen übertragen wird.

Unter Einsatz eines Computers ist es nunmehr möglich, in Sekundenschnelle die beste Stichfolge zu berechnen und mehrere Hundert Stiche pro Minute auf die an modernen Stickmaschinen verwendeten 25-mm-Streifen zu übertragen.

Überdies gestattet das Easypunch-System die Vergrößerung, Drehung, Streckung und beliebige Änderung eines Entwurfes. Wenn das Muster bereits als Zeichnung vorliegt, kann es in das System eingegeben werden, indem man seine Umrisslinie mit dem Cursor eines Digitalisierers von Terminal Display Systems nachzieht; das Verfahren bedient sich einer an der nordenglischen Universität Salford entwickelten, patentierten Technologie, die Toleranzen im Bereich von Hundertsteln von Millimetern ermöglicht. Terminal Display System liefert auch die moderne Datensichtstation, an denen das Muster präsentiert wird.

Wesentlich leistungstärker

Der Einfall zu Easypunch war das Ergebnis einer Begegnung zwischen den Geschäftsführern von CAD/CAM Punch und Terminal Display Systems, John Bell und Bob Astley, im Jahre 1984; die Diskussion drehte sich um das Knowhow von Terminal Display Systems im Bereich von Digitalisierern und Sichtgeräten für die Eingabe von Daten in die von Bells Firmen verwendeten halbmanuellen Lochstreifenstanzmaschinen der ersten Generation.

Beiden Männern wurde rasch klar, dass eine Kombination aus Knowhow von Technical Display Systems und einem 32-Bit-Computer von Charles River Data Systems eine sehr viel leistungstärkere Einheit hervorbringen würde, als Bell es sich ursprünglich vorgestellt hatte. Solch ein System – auch das erkannte man – würde nicht nur bei CAD/CAM Punch Verwendung finden, sondern auch in den 600 Stickereibetrieben Grossbritanniens.

Wichtiger noch: Der Markt könnte auch die 12000 Unternehmen in den Vereinigten Staaten, die 2000–3000 in Japan und ähnlich viele Firmen in anderen Teilen der Welt erfassen. John Bell rechnet damit, Wettbewerbspreise um bis zu 30% unterbieten zu können.

Wachsender Markt

Easypunch ist das jüngste Projekt Bells, seit er vor 11 Jahren in die britische Textilindustrie kam und Shogun International (inzwischen ein weltführender Lieferant von Martial-Arts-Ausstattungen) gründete. 1984 sanierte er eine kränkelnde Firma in Nottingham, Lover-Devoe (heute LD Designs), zu einem namhaften, weltweit exportierenden Streifenlieferanten. Mit der Entwicklung von Easypunch ist ein wichtiger, wachsender Markt erkannt worden.

«In den letzten Jahren ist die Stickerei durch die Installation von monatlich 200 Mehrkopfautomaten stark automatisiert worden», erklärt Bell. «Alle diese Maschinen brauchen Lochstreifen. Unser Knowhow bei der Streifenvorbereitung hat die Softwareexperten und Systemkonstrukteure von Technical Display Systems dazu in die Lage versetzt, mit ihren hochmodernen Digitalisierern und Mikrocomputern ein Produkt hervorzubringen, das auf der Welt unschlagbar ist.»

Bob Astley war vor dem Easypunch-Projekt bei British Aerospace tätig, wo er am TSR2 und Lightning mitarbeitete, und als Konstruktionsingenieur bei Plessey. Es folgte eine Zeit als Verkaufsleiter bei Racal Recorder, bevor er sich Sichtgeräten zuwandte und seine heutige Aufgabe bei Technical Display Systems übernahm.

Im Jahre 1975 begann er, über den Vertrieb von ADDS, Ramtek, Magatek und Summagraphics hinaus für die Firma eigene Farbmonitore (Easycolour) zu entwickeln, die auch heute noch hergestellt werden.

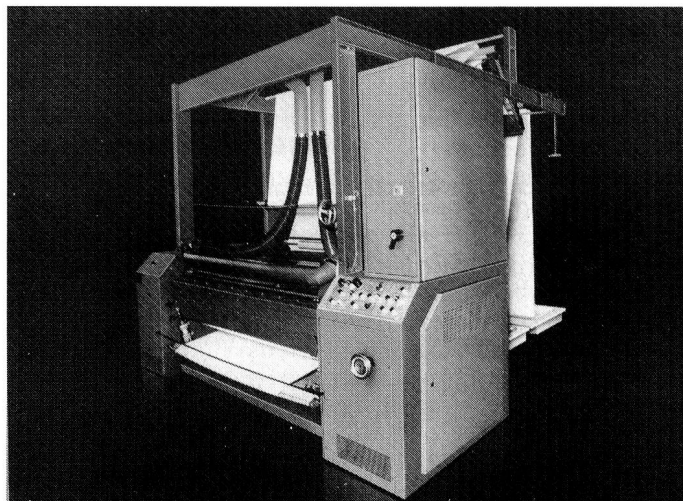
Grosse Produktivitätssteigerungen

Der Einrichtung der Easycolour-Produktion folgte die Entwicklung eigener Digitalisierer, wobei Technical Display Systems erkannte, dass die Forderung nach einem Mittel für die schnelle, präzise Eingabe graphischer Daten in den Computer einen wichtigen Markt bilden würde. Man griff also auf technologische Entwicklungen an der Universität Salford zurück, die von den Ingenieuren des Unternehmens zu einem völlig neuen Produkt fortentwickelt wurden. Das Resultat ist ein britischerseits entwickelter und hergestellter Digitalisierer, den man nachsagt, dass er auf seinem Gebiet weltweit unerreicht zu sein.

Mit Easy Punch liessen sich Produktivitätssteigerungen von 80–100% schon erzielen, als das System noch in der Prototypenphase steckte. Von der Ende letzten Jahres aufgenommenen Serienfertigung erwartet man noch höhere Werte.

«Noch bevor Easy Punch offiziell auf den Markt kam, war das weltweite Interesse enorm», sagt Astley. «Selbst Hersteller aus Fernost, der wachstumsintensivsten Region der Branche, klopfen bei uns an. Aber ein Produkt wie dieses, erfordert eine besondere Kombination aus Anlagen, Softwaregeschick und praktischer Erfahrung. In unserem Betrieb verfügen wir glücklicherweise darüber, sodass wir jetzt rasch auf diese neue Chance in der Textilindustrie reagieren können.»

Richard Carr
Kunstgewerbehistoriker
Mitarbeiter von «The Guardian»
London



jede warenbedingte Position zum Schneidtablett eingestellt werden. Beim Anlaufen bzw. Abbremsen der Messerwelle, verhindert eine patentierte Abhebeeinrichtung die sonst so gefürchteten Grundanschnitte.

Getrennte Abstimmung von Messerwelle und Warentransport ist selbstverständlich. Bei Nadelaustritten wird durch eine Sofortbremsung der Warentransport so schnell stillgesetzt, dass Anschnitte der Ware und Beschädigung der Schneidnadeln vermieden werden.

Durch Sanftanlauf werden Belastungsspitzen auf die Cordschneidnadeln verhindert.

Zum besseren Führen der Cordschneidnadeln in den Schusskanälen und damit zum Reduzieren der Nadelaustritte, wurde der Bewegungsablauf des Nadelvorschubs optimiert.

Erhöhte Produktionsleistung und reduzierter Bedienungsaufwand werden zusätzlich durch die automatische Nahtpassage erzielt.

Über Nahttaster wird elektronisch gesteuert ein Programm ausgelöst, welches die Warengeschwindigkeit auf Minimum reduziert, die Nadeln freischneidet und die Naht ohne Unterbrechung über den Schneidtablett führt.

Die einzige verbleibende Tätigkeit im Ablauf der Nahtpassage ist das Wiedereinsetzen der Nadeln.

Technik

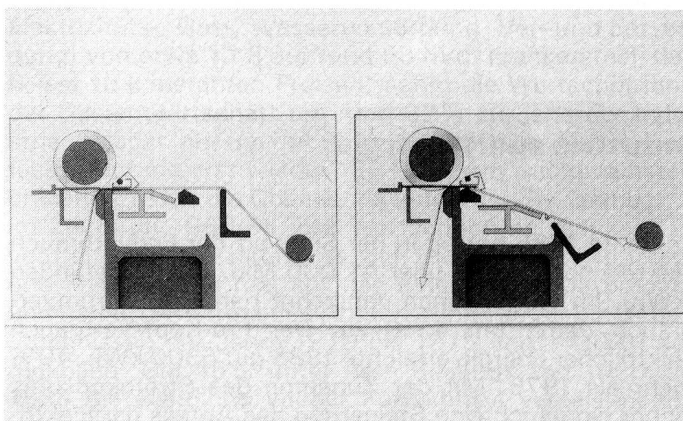
Cordschneiden mit 32 m/min

Die Firma KBC SPORT und FREIZEIT in Weil am Rhein hat zwei neue Cordschneidemaschinen der Modellreihe CR-2 in Betrieb genommen.

Die Maschinen in modernster Ausführung mit Nahtschneideeinrichtung geliefert, arbeiten mit einer Schneidgeschwindigkeit von 32 m/min. Derartige Schneidgeschwindigkeiten waren bis vor Jahren in der Cordschneiderei noch Utopie.

Auf hohe Geschwindigkeit optimierte Geometrie konstruktiv umgesetzt, ermöglicht diese Leistungssteigerung.

Das für hohe Leistung ausgelegte Hauptarbeitsorgan besteht aus Messerwelle und Schneidtablett mit Sprengwerk. Die Messerwelle kann schnell und feinfühlig auf



Bei Wiedereinschalten fährt die Maschine nach Schliessen der Schutzhaube automatisch auf die vorgewählte Produktionsgeschwindigkeit.

Gebr. Sucker + Franz Müller
GmbH & Co.
4050 Mönchengladbach