

# Technik

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **80 (1973)**

Heft [10]

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.

## Technik

Besonderes Interesse fanden Double-Jersey-Jacquardmaschinen mit verschiedenen Formen der Musterübertragung, wobei die Entwicklung seit einigen Jahren immer mehr zu elektronischen Systemen tendiert. Ein Aussteller führte eine vor kurzem auf den Markt gebrachte Vorrichtung zur Uebertragung des Musters in Verbindung mit Double-Jersey-Maschinen zur Vorführung. Hier können mit Hilfe eines «Lichtgriffels» Entwürfe direkt auf den Bildschirm eines Farbfernsehgerätes gezeichnet werden. Bei dieser Anlage handelte es sich um eine der ersten ihrer Art überhaupt.

Ausser den Maschinen mit elektronischer Musterübertragung wurden weitere leistungsfähige Modelle ausgestellt, die einfache Systeme zur Musterübertragung besitzen, auf denen kleinflächigere Jacquardmuster und einfarbige Stoffe hergestellt werden können.

Neuerdings wendet sich das Interesse in starkem Masse dem Umdruckverfahren zur Uebertragung farbiger Muster zu. Hierbei werden Farbstoffe von vorher mit Spezialfarben bedruckten Papieren auf gewirkte und gewebte Stoffe mit einem Thermo-Vakuum-Verfahren übertragen, was äusserst umweltfreundlich ist, weil in der Textildruckerei praktisch überhaupt kein Wasser mehr verwendet werden muss. Verschiedene Firmen zeigten Modelle zum Bedrucken von Meterware, Fertigteile und Etiketten, während andere Unternehmen die benötigten Umdruckpapiere und Farben anboten.

Diese wenigen Angaben vermögen zu veranschaulichen, wie expansiv dieser Zweig der Textilindustrie ist.

UCP, 8047 Zürich

### 500 000. Autoconer-Spindel an die Textilindustrie ausgeliefert

W. Schlafhorst & Co., Mönchengladbach, hat mit dem Kreuzspulautomaten Autoconer Weltgeltung erreicht. Der Automat, als Endstufe der Spinnerei, übernimmt die Aufgabe, das Garn vom Format der Spinnerei, den Kops, in das grosse, betrieblich günstigere Format, die Kreuzspule, umzuformen und dabei den Faden von Dick- und Schwachstellen zu reinigen.

Im Jahre 1962 liefen die ersten Serienmaschinen vom Band, und der Umsatz betrug damals 44 Mio DM. Heute hat Schlafhorst ca. 4300 Mitarbeiter, und das Umsatzziel von 350 Mio DM für 1973 ist symptomatisch für die Entwicklung des Unternehmens. Während also der deutsche Textilmaschinenbau im gleichen Zeitraum seinen Umsatz um das Dreieinhalbfache steigerte, lag die Steigerungsrate bei Schlafhorst mehr als doppelt so hoch. Dr. Reiners, persönlich haftender Gesellschafter, begründet diesen aussergewöhnlichen Erfolg mit der Spezialisierung und der hohen Exportquote von ca. 85 %. Pro Tag baut Schlafhorst, je nach Ausführung, 300 bis 350 Spindeln Autoconer, also 6 bis 7 komplette Maschinen, die in 10er Einheiten zu 50spindeligen Automaten montiert werden. Bei einem Pro-Kopf-Umsatz von ca. 80 000 DM werden erhebliche Mittel für Neuentwicklungen eingesetzt.

Auf der letzten Internationalen Textilmaschinenausstellung 1971 in Paris zeigte Schlafhorst, wie sich in der Kreuzspulerei zusätzliche Produktivitätsschritte erzielen lassen. Zu dem Modell Autoconer, Type B bzw. BX, gehört die automatische Kopsvorbereitungs- und Packstation, die nicht direkt an den Autoconer angeschlossen ist, sondern getrennt von der Maschine in der Nähe der Spulerei oder der Spinnerei arbeitet. Beim Typ Autoconer CX, die 500 000. Spindel gehört in diese Baureihe, ist die Vorbereitungsstation fest mit der Maschine verbunden. Alle Tätigkeiten der Spulerin am Autoconer von heute übernimmt jetzt die Maschine; der Mensch hat nur noch überwachende Aufgaben. Die Leistung von Mensch und Maschine ist erheblich gesteigert, denn das automatische Hineinfließen des Spinnmaterials in die Maschine und das sofortige Wechseln der gefertigten Kreuzspulen durch den automatischen Kreuzspulenwechsler ist die vollkommene Automatisierung der Kreuzspulerei.

### Gesteigerte Produktivität

Die Leistungssteigerung der Arbeitskraft wird besonders deutlich, wenn man, von einer bestimmten Produktionsmenge ausgehend, vergleichend gegenüberstellt, wieviel Personen an der manuellen Maschine, am Automaten von heute und am Autoconer, Type CX, nötig sind, um diese Produktionsmenge in der gleichen Zeit schaffen zu können.

In der manuellen Kreuzspulerei braucht man hierfür 18 Menschen, in der Spulerei von heute 6 Arbeitskräfte, und am Autoconer CX eine Arbeitskraft.

#### 80 Jahre mittex — Mitteilungen über Textilindustrie

Die mittex werden monatlich in alle Welt verschickt. Ob in Zürich, in Togo, in Singapur, in Nicaragua oder in Moskau — die Aktualität der Information verbindet Textilfachleute weltweit.

Bei einer sechsfachen Leistungssteigerung der Arbeitskraft im Falle CX, gegenüber dem Autoconer mit Rundmagazin (Grundmaschine), werden 5 Spulerrinnen eingespart. — Der erste Automatisierungsschritt (der Rundmagazin-Autoconer) brachte bei einer dreifachen Leistungssteigerung gegenüber dem manuellen Spulen in diesem Beispiel eine Einsparung von 12 Spulkräften.

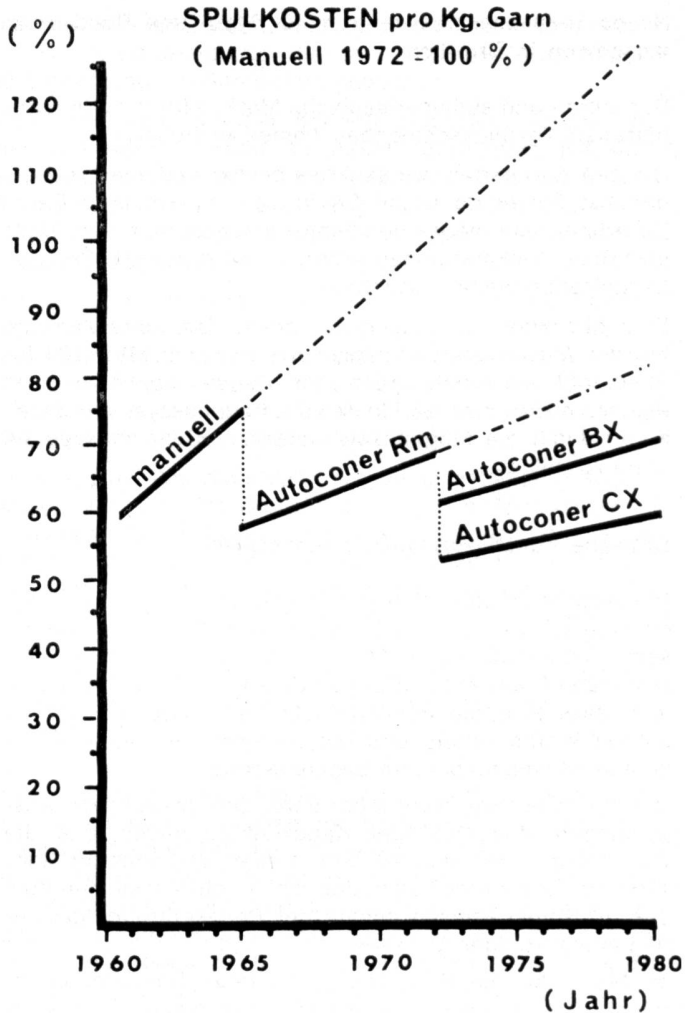
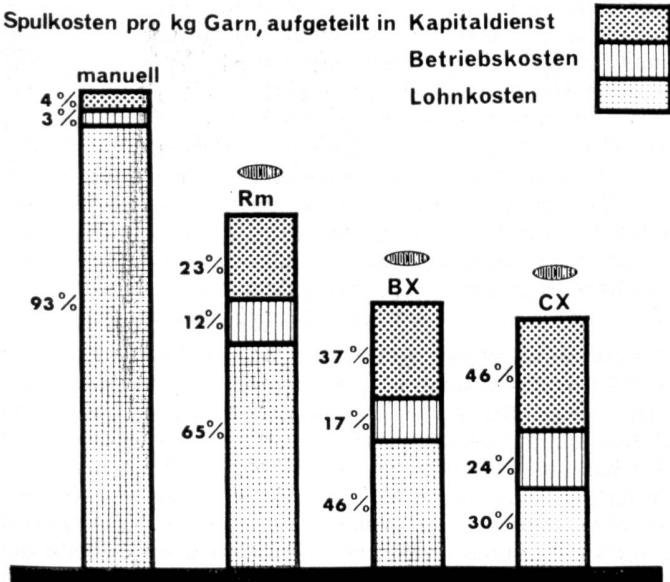
Mit der Automatisierung in der Spulerei war nicht nur daran gedacht, Arbeitskräfte einzusparen, sondern auch eine Leistungssteigerung der Maschine zu bewirken. Der Nutzeffekt einer manuellen Spulmaschine war noch sehr personalabhängig. Je nachdem, welchen Arbeitsbereich eine Spulerrin zu betreuen hatte, und je nach Arbeitsbedingungen (Kopsgrößen, Fadenbruchhäufigkeit etc.) konnte der Maschinennutzeffekt sehr stark schwanken. Beim Automaten ist der Einfluss des Spulpersonals auf die Maschinenleistung erheblich verringert.

Der Arbeitspartner der Spulerrin, der Knotenautomat, bestimmt im wesentlichen den Maschinennutzeffekt. Er übernimmt das Kopsaufstecken, das Fadensuchen und den komplizierten Knotvorgang. Die Spulerrin kann die Maschinenproduktion nur noch da beeinflussen, wo der Automat sich nicht selbst helfen kann.

**Spulkosten**

Die von Jahr zu Jahr steigenden Lohnkosten verteuern den Spulprozess ständig. Je lohnintensiver also der Fertigungsprozess ist, um so teurer wird das Spulen. Die Automatisierung in der Kreuzspulerei, mit der eine Umwandlung von der lohnintensiven in die maschinenintensive Fertigung erfolgte, verringert die Spulkosten und lässt nur eine geringfügige Steigerung durch die jährlich höheren Löhne zu.

Die graphische Darstellung zeigt die Kosten für manuelles Spulen, für das Spulen mit dem Autoconer mit Rundmagazin



und für die Typen BX und CX. Dabei sind die Kosten in Prozenten gezeigt, bezogen auf das manuelle Spulen im Jahre 1972.

Mit der schrittweisen Automatisierung in der Kreuzspulerei, wo ein Arbeitsplatz zukünftig bis zu 2 Mio DM Investition erfordert, ergeben sich neue arbeitswissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, und damit entsteht ein neues Kostendenken. Die Anschaffungskosten pro Spulstelle, im Verhältnis zur manuellen Kreuzspulmaschine, sind beim Autoconer mit Rundmagazin 3,9 mal grösser, beim Autoconer BX 5,5 mal und beim Autoconer CX 6,2 mal grösser.

Die Automatisierung schafft neue Arbeitsplatzgrößen, die damit auch entsprechend mehr Kapital pro Arbeitsplatz erfordern. Gegenüber einem Arbeitsplatz in der manuellen Kreuzspulerei kostet ein Arbeitsplatz in der Automatenpulerei mit Rundmagazin 13 mal mehr, beim Autoconer BX 55 mal und beim Autoconer CX 124 mal mehr.

Die traditionsbewusste Textilindustrie hat heute einen Automatisierungsgrad erreicht, der weit über dem Durchschnitt anderer Industriezweige liegt.