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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 104 (1997)

Heft: 6

Artikel: Delta-X : die verbesserte Luftdüsenwebmaschine von Picanol

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677996

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

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

Delta-X – die verbesserte Luftdüsenwebmaschine von Picanol

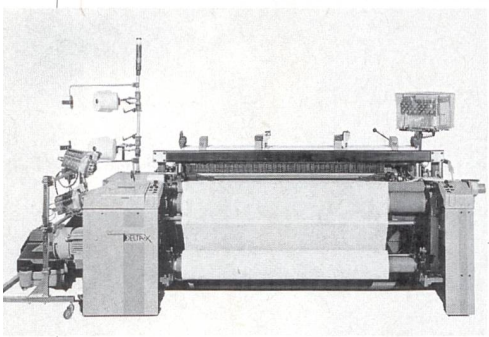
1992 führte Picanol die Luftdüsenwebmaschinen der Reihe Delta ein. Im Jahr 1997 wurde die Delta-X (Abb.) als Ersatz präsentiert. Die neue Maschine zeigt eine:

- erweiterte Flexibilität und Anwendungsbreite
- hohe Gewebequalität
- verbesserte Energieausnutzung.

Weiter Kennziffern:

- vier Schussfarben können in jeder beliebigen Reihenfolge eingetragen werden
- Fachbildung mit positiver Exzentermaschine oder positiver, elektronisch gesteuerter Schaftmaschine mit bis zu 16 Schäften
- einfache Einstellung der Fachgeometrie

Abb.: Delta-X-Luftdüsenwebmaschine
Foto: Picanol



Optimierung des Energieverbrauches

Die Kombination der neu gestalteten Hauptdüsen mit den optionalen Schussfadenspannern und dem Schussfadensensor verbessert nicht nur den Schusseintrag, sondern trägt auch zu einem geringeren Einstellaufwand und einem optimierten Luftverbrauch bei. Bei Garnen, die eine längere Schusseintragszeit erfordern, kann ein neu gestalteter Webladenantrieb eingesetzt werden.

Zusätzlich zur Reduzierung des Luftverbrauchs durch das optimierte Schusseintragssystem wird jedoch eine noch grössere Energieeinsparung durch den neuen Servomotor für die Kettablassvorrichtung erreicht. Dieser neue Kettbaumantrieb und der neu konzipierte Streichbaum erlauben eine gleichmässigere Kettfadenzugkraft, woraus sich weniger Fadenbrüche und eine reduzierte Zahl von Anlaufstellen ergeben.

Die Maschine wurde mit neuer Software zur Darstellung einer Vielzahl von Informationen, zur Bedienung und zur Überwachung der Maschinenparameter für eine erweiterte Flexibilität, zur Überwachung des Schusseintragssystems sowie zur verbesserten Messung der Kettfadenzugkraft ausgestattet.

Das Betriebsergebnis von Picanol im ersten Halbjahr 1997

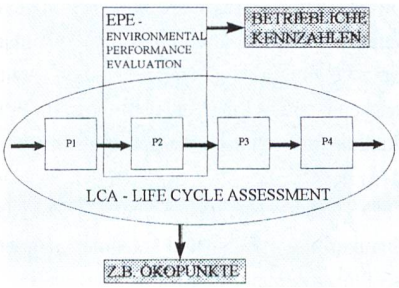
(in BEF)	30. Juni 1997	30. Juni 1996	Differenz
Umsatz	5 532 017	6 206 972	– 11%
Betriebsergebnis vor Steuern	231 232	250 108	– 8%
Brutto-Cashflow	379 161	421 357	– 8%

Der Umsatzrückgang wird mit der reduzierten Anzahl an produzierten Webmaschinen aufgrund des geringen Auftragsbestandes am Ende des Jahres 1996 begründet. Diese Situation spiegelt die schwierige Marktlage um die Jahreswende wider.

Prozessmodell für komplexe Systeme – Beispiel Ökobilanz

Dipl. Natw. Andrea Weber Marin, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie, ETH Zürich

Heute sind bereits verschiedenste Modelle für Ökobilanzen auf dem Markt, die auch als Software erhältlich sind. Gemäss der ISO-Norm 14000 gibt es unterschiedliche Ansatzpunkte für eine Ökobilanz, nämlich den betrieblichen, die Environmental Performance Evaluation (EPE) und den produktbezogenen, die Life Cycle Assessment (LCA). Die EPE befasst sich mit einer konkreten Unternehmung, deren Aufbau, Unternehmensstrategie und Ziele und benützt als quantifizierbare Parameter die betrieblichen Kennzahlen (bsp. Anzahl Ökoaudits pro Jahr). Die LCA befasst sich mit dem Lebenszyklus eines Produktes von der Entstehung bis zur Entsorgung und drückt die Ökokompatibilität eines Produktes durch z. B. Ökopunkte aus, die durch einen Bewertungs- bzw. Gewichtungsschlüssel erhalten wurden.



In diesem Projekt geht es nun darum, eine neue Methode zu entwickeln, die an der Schnittstelle Umweltbilanzierung und Prozesstechnik ansetzt. Im Mittelpunkt des Projekts stehen dabei die Wechselwirkungen zwischen der Prozessführung, der Produktqualität und der Nachhaltigkeit des Produkts.

Die neue Methode muss verschiedenen Ansprüchen genügen, die im folgenden diskutiert werden. Die Methode ist **prozessbezogen** und für **komplexe Systeme** geeignet. Wir bewegen uns also in Systemen, die aus mehreren lokal getrennten Einzelprozessen bestehen, die für eine umfassende Bewertung verknüpft werden müssen. Diese Methode verfolgt, ähnlich wie die LCA, den Lebensweg eines Produktes jedoch auf der Prozessebene, der Ebene also des Maschinenparks und der Maschinenparameter. Die Methode muss dem Anspruch der **Transparenz** genügen, Bewertungen und Gewichtungen werden also als Annahmen offengelegt. Das Resultat der Methode ist neben der Berechnung von Mengenparametern eine **Produktspezifika-**