

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 106 (1999)

Heft: 1

Artikel: Der Autoconer 338 : a package for profit

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677063>

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: 17.03.2025

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

Der Autoconer 338 – A Package for Profit

Mit dem Autoconer 338 setzt Schlafhorst seine kontinuierliche Evolution in der automatischen Kreuzspulerei fort. Charakteristisch ist die Verwendung modernster Sensoren sowie Antriebs- und Steuerkomponenten zur Überwachung und Regelung des Spulprozesses. Das Ergebnis ist ein neuer Leistungsstandard in der Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung von Qualitätskreuzspulen. Die wesentlichsten Neuerungen des Autoconers 338 im Vergleich zu den konventionellen Kreuzspulautomaten werden vorgestellt.

Fadenzugkraftregelung «Autotense»

Schlafhorst hat für den Autoconer 338 ein neuartiges Konzept der Fadenzugkraftbeeinflussung entwickelt. Hauptelement ist der Fadenzugkraftsensor. Dieser misst die Fadenzugkraft kontinuierlich und direkt an jeder Spulstelle. Entsprechend der Messwerte wird der Spannerdruck angepasst und die Fadenzugkraft während des gesamten Spulprozesses auf einen konstanten Wert geregelt. Besonders interessant und hervorzuheben ist, dass durch diese Regelung nicht nur im Endbereich des Kopses eine Vergleichsmässigung der Fadenzugkraft erzielt, sondern auch die geringere Fadenzugkraft im Hochlauf ausgeglichen wird. Ein Detail des Spulprozesses, das bei der Fadenzugkraft-Thematik bei allen bisherigen Spulmaschinen vernachlässigt wurde.

Die gleichbleibende Fadenzugkraft resultiert in:

- einer gleichmässigeren Kreuzspulendichte,
- einer verbesserten Fadenverlegesicherheit,
- einer gleichmässigeren Paraffinierung,
- einer Verbesserung des Kopsablaufverhaltens mit weniger Spannungsbrüchen und damit weniger Spleissverbindungen, weniger Restkopsen und weniger Garnabfall sowie
- einer Verbesserung der Kreuzspulenablaufeigenschaften und einer höheren Produktivität.

Oberfadensensorik

Am Autoconer 338 wird die Oberfadensuche durch erstmaligen Einsatz eines Sensors «erfolgsorientiert» gesteuert und entsprechend frühzeitig abgeschlossen. Das trägt zur Abfall- und Energieverbrauchsreduzierung sowie Produktivitätssteigerung bei.

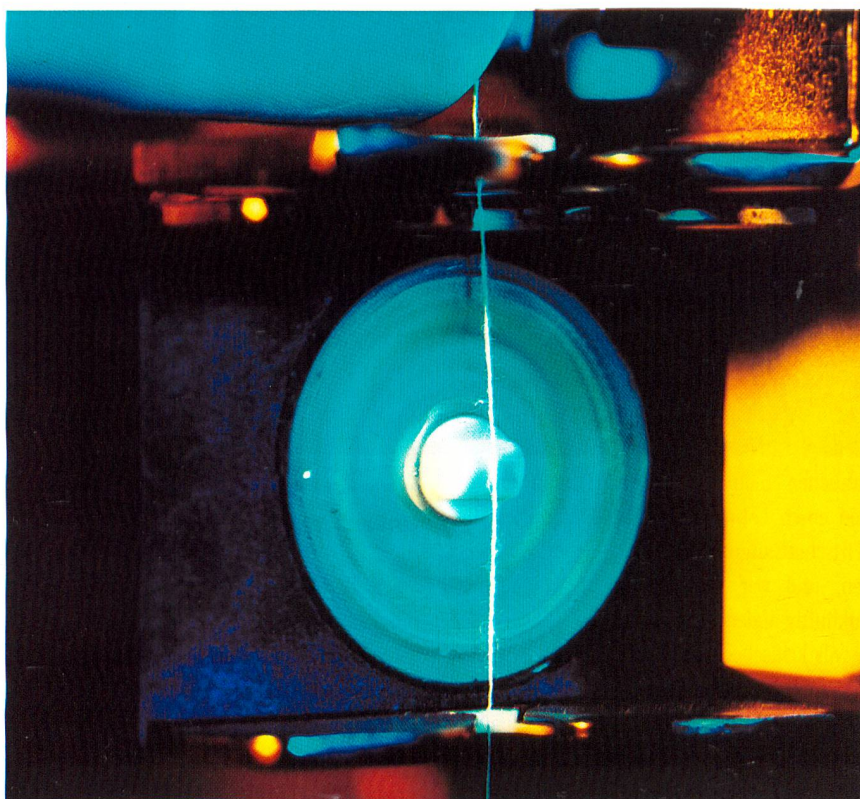
1. Abfallreduzierung

Da der Oberfadensensor den Anfang des Oberfadens exakt erkennt, wird sichergestellt, dass die komplette Fehlerlänge von der Kreuzspule abgesaugt, aber kein unnötiger Abfall produziert wird.

2. Energieverbrauchsreduzierung und Produktivitätssteigerung

Kürzere Schaltzyklen mit hoher Oberfadenübergabesicherheit sind charakteristisch für den Einsatz des Oberfadensensors. Das bedeutet weniger Stillstandszeiten und damit höhere Produktivität. Aber auch der Energieverbrauch

Fadenzugkraftsensor



ist reduziert, da z. B. die Sauganlage frühzeitig auf energiesparende Drehzahlen herunterfahren kann, weil weniger Volumendurchsatz pro Schaltung erforderlich ist.

Innovativer Trommeldirektantrieb ATT

Eine äusserst innovative Entwicklung im Bereich der Spuleinheit stellt das Direktantriebssystem der Fadenführungstrommel – ATT (Auto Torque Transmission) – in Verbindung mit der neu konzipierten Spulstellensteuerung dar. Hierdurch ist eine direkte Einflussnahme der Spulstellensteuerung auf die Trommel und damit die Übertragung der Antriebsmomente auf die Spule gesichert. Auf diese Weise bewirkt dieses Funktionsprinzip neben dem neuartigen Fadenzugkraftregelsystem «Autotense» die Optimierung des Kreuzspulenaufbaus. Aber auch zu einem reduzierten Energieverbrauch trägt dieses Antriebskonzept bei, denn Wirkungsgradverluste durch Schlupfeffekte, wie bei herkömmlichen Riemenantrieben, treten nicht auf.

Die unterdruckgeregelt Sauganlage AVC

Die unterdruckgeregelt Sauganlage mit AVC-System (Auto Vacuum Control) ist ein wichtiger Faktor bei der Reduzierung des Energiever-

brauchs. Zur Erzeugung des Unterdrucks in der Sauganlage des Autoconers 338 kommt ein frequenzgesteuerter Motor zum Einsatz. Dessen Drehzahl passt sich den unterschiedlichen Volumenstromanforderungen an und hält somit den am Informatoren vorgewählten Unterdruck konstant. Die niedrigen Motordrehzahlen bewirken eine erhebliche Energieeinsparung, da eine geringere Leistungsaufnahme damit verbunden ist. Gleichzeitig ist durch die hohe Gleichmässigkeit des Unterdrucks eine verbesserte Funktionssicherheit gegeben.

Sensorisch gesteuerter Materialfluss für Autoconer 338, Typ D und V

Das bewährte Autoconer-Prinzip, Transport der Kopse und Leertüsen auf Caddys, hat Schlafhorst für die Autoconer 338, Typen D und V beibehalten. Den Schwerpunkt bildete die weitere Entzerrung und Dezentralisierung des Materialflusses. Charakteristisch ist auch beim Autoconer 338 die dezentrale Anordnung der Verarbeitungsaggregate abseits vom Haupttransportweg. Sichtbare Veränderungen im Bereich der intelligenten Materialflusssteuerung sind die Anordnung der Restevorbereitung in den Sektionen sowie die übersichtlichere Gestaltung des Verarbeitungscenters mit den Aggregaten Hülsenwächter und Hülsenreingang.

Ein völlig neues Konzept hat Schlafhorst für die sensorische Steuerung des Materialflusses erarbeitet. Dieser richtet sich nach dem Verarbeitungszustand und dem Materialaufkommen. Der Verarbeitungszustand der Kopse bzw. der Hülsen wird überwacht, sodass diese nur die relevanten Verarbeitungsaggregate durchlaufen.



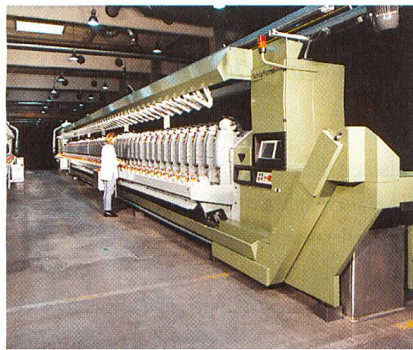
Autoconer 338, Typ RM

Der Informatoren mit Touch Screen und Reinigerintegration

Neueste Bedientechniken sind charakteristisch für den Informatoren, der damit das Spulpersonal bei der Bedienung der Maschine effektiv unterstützt. Er ist die zentrale Eingabeeinheit für den

Autoconer, überwacht den gesamten Produktionsablauf und informiert über die aktuellen Produktionsdaten. Der Informatoren zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus:

- Grosses Display mit graphischer Benutzerführung und integrierter Eingabe über einen berührungssensitiven Bildschirm (Touch Screen).
- PC-Card-Laufwerk, eine PC-Card (elektronischer Datenspeicher) kann zahlreiche Informationen, z. B. Partiedaten, aber auch Maschinensoftware speichern. Über das PC-Card-Laufwerk lassen sich diese dann unkompliziert und zentral in den Informatoren einlesen bzw. an andere Maschinen übertragen.



Autoconer 338
mit automatischem Materialfluss
(alle Fotos: Schlafhorst)

- Standardmässige Ausstattung mit einer Ethernet-Schnittstelle, zum Datenaustausch zwischen einem externen Rechnersystem und dem Informatoren.
- Integration der Reinigerbedienung in den Informatoren. Durch dieses Konzept konnte die Maschinen- und Reinigerbedienung weiter zentralisiert, vereinheitlicht und vereinfacht werden.

Die hier beschriebenen Innovationen des Autoconers 338 sind Basis für den Sprung in eine neue Dimension der automatischen Kreuzspulerei. Die Erforschung und Ausreizung aller Leistungsmerkmale dieser neuen Maschinengeneration, sowohl für den Spulprozess selbst als auch für die nachfolgenden Prozesse der textilen Verarbeitung, sind die Schwerpunkte für Schlafhorst in den nächsten Jahren.

Dabei bestätigen erste äusserst positive Ergebnisse und Erfahrungen aus Kundenbetrieben, dass mit der Einführung des Autoconers 338 ein weiterer Meilenstein in der Geschichte der automatischen Kreuzspulerei gesetzt ist.

W. Schlafhorst AG & Co.,
Blumenberger Strasse 143-145,
D-41061 Mönchengladbach
Telefon: (++49) - (0) 2161 /28 26 91,
Telefax: (++49) - (0) 2161 /28 32 36

Latest News:

Sulzer Textil: Kauf des Webmaschinen-Geschäfts von Nuovo Pignone perfekt

Sulzer und General Electric, Schenectady/USA, haben den Vertrag zur angekündigten Übernahme des Webmaschinen-Geschäfts von Nuovo Pignone, Italien, unterzeichnet. Mit diesem strategisch bedeutenden Schritt stärkt Sulzer sein globales Greiferwebmaschinen-Geschäft sowie seine Position in Italien. Der gesamte Sulzer-Webmaschinenbereich firmiert neu als «Sulzer Textil».

Sulzer Textil leitet mit dieser Akquisition die überfällige Konsolidierung der Webmaschinen-Branche ein. Dieser Schritt ergibt für Sulzer

Textil, schon bisher Weltmarktführerin, wesentliche Vorteile. Er bildet eine hervorragende Grundlage zur nachhaltigen Stärkung der Ertragslage in den kommenden Jahren. Das Greiferwebmaschinen-Geschäft als grösstes Segment des weltweiten Webmaschinen-Marktes wird entscheidend gestärkt und die Marktstellung im Bereich Standardgewebe ausgebaut.