

# Overhead Cleaner in der modernen Spinnerei

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **98 (1991)**

Heft 2

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677704>

## **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.

## Overhead Cleaner in der modernen Spinnerei

**Ringspinnmaschinen können den Forderungen nach hoher Produktionsleistung und Qualität nur gerecht werden, wenn Abblase-Absaug-Anlagen integriert sind. Dabei hängt es von verschiedenen Faktoren ab, ob für Einzel- oder Gruppenanlagen entschieden wird.**

Aus rein wirtschaftlichen Erwägungen – Anschaffungskosten, Energieverbrauch, Ersatzteilbedarf und Wartungsaufwand – werden oft Gruppenanlagen vorgezogen, sofern Bauart der Maschinen und Platzverhältnisse dies zulassen. Werden also mehrere Maschinen von einem Aggregat bedient, so sollte das Fahrbahnsystem möglichst als Rundlaufanlage ausgelegt sein, um gleichmäßige Reinigungsintervalle zu erzielen. Dabei ist die Anzahl der Ringspinnmaschinen, die zu einer Gruppe zusammengefasst werden, von verschiedenen Faktoren wie Maschinenlänge, Garnnummernbereich und Raumverhältnissen abhängig. Als Obergrenze gelten etwa 4 000 Spindeln pro Gerät, wobei für solche Gruppenanlagen der SP 88 mit 2,2 KW oder der SP 99 mit 2,8 KW zur Verfügung stehen. Diese beiden Aggregate sind jeweils mit 4 Saugschläuchen bestückt, so dass in jeder Fahrrichtung immer 2 Saugschläuche vorausfahren, über die der Flug mit 320 mm breiten Saugschuhen vom Fussboden aufgenommen wird.

Mehr Flexibilität in der Produktion und vor allem der ständig steigende Rationalisierungsdruck haben dem Spinn-Spul-Verbund in kurzer Zeit zum durchschlagenden Erfolg verholfen. Die Automatisierung der spinnereinternen Materialtransporte – Vorgarnspulenzufuhr von der einen Seite und Verpackungsroboter für die Kreuzspulen von der anderen Seite – lässt in der Regel keine Fahrbahnbogen zu, so dass bei dieser Maschinenkonstellation nur Einzelanlagen eingesetzt werden können. Hierfür stehen bei Sohler Airtex drei verschiedene Aggregate zwischen 1,25 und 2,8 KW zur Verfügung, die speziell für das Verbundsystem so konzi-

piert sind, dass sie, je nach Wunsch, Spinn- und Spulmaschine reinigen, oder im Bereich der Spulmaschinen nur am Fussboden saugen. Bei einer dritten Variante läuft das Gerät am Ende der Ringspinnmaschine nur bis zur Spulenübergabe.

Im Regelfall ist eine Beblassung sowohl von Spinn- als auch von Spulmaschine erwünscht, und dies macht eine völlig unterschiedliche Anordnung der Ausblasdüsen notwendig. Dazu muss

das Aggregat mit zwei getrennten Blastschläuchen je Maschinenseite bestückt werden, um den Luftstrom gezielt jeweils an die zu reinigenden Maschinenteile heranzuführen. Die Umschaltung vom einen auf den anderen Blastschlauch erfolgt über eine Spezialsteuerung zwischen den Maschinen.

Wird auf das Anblasen der Spulmaschine gänzlich verzichtet, so kann der Blasstrom zur Decke umgeleitet werden, während die Saugung kontinuierlich weiterarbeitet.

Beim Copsabzug fährt das Gerät auf der Spulmaschine weiter, bis die Ringspinnmaschine über ein entsprechendes Signal den pneumatischen Steueranschlag betätigt, wonach der Reinigungsprozess wieder aufgenommen werden kann.

Alle Geräte sind je nach den im Einzelfall gestellten individuellen Anfor-



*Mehr Flexibilität in der Produktion und vor allem der ständig steigende Rationalisierungsdruck haben dem Overhead Cleaner in kurzer Zeit zum Erfolg verholfen.*

*Bild: Sohler Airtex*

derungen mit den verschiedensten Sonderausstattungen auszurüsten.

So erfolgt beispielsweise die Energieaufnahme gewöhnlich über Kohlen von den Stromschienen. Sollten aber zusätzliche Energiezufuhren zum Aggregat gewünscht werden, wie zum Beispiel Pressluft, so werden die entsprechenden Leitungen in einer Energiekette verlegt, und die Stromzuführung erfolgt über Schleppkabel.

Bei Ringspinnmaschinen mit integriertem automatischen Abzug einiger renommierter Hersteller werden beim Unterwinden die letzten Drehungen auf den Wirtelhals aufgewunden. Ein über separate Blasschläuche gelenkter kräftiger Luftstrom aktiviert hier die mechanischen Fadenrestentferner. Gerade für solche Fälle sind leistungsstarke Aggregate Voraussetzung und Lösungen, wie sie zum Teil von Cleaner-Herstellern lediglich mittels einer zusätzlichen Düse angeboten werden, führen in der Praxis kaum zu einem befriedigenden Ergebnis.

Arbeiten Ringspinnmaschinen in Verbindung mit Anspinnern, so werden diese bei Annäherung von unserem Aggregat über Lichtschranken erfasst. Über eine für Sohler Airtex zum Patent angemeldete Parallelogrammführung werden die Schläuche nach aussen geschwenkt und so der Ausweichvorgang eingeleitet. Nach Passieren des Knüpfautomaten schwenken die Schläuche wieder automatisch nach innen.

Solche Lichtschranken können auch zur Hinderniserkennung eingebaut werden. Bevor eine Kollision eintritt, werden die Lichtschranken aktiviert und, je nach Kundenwunsch, wendet das Aggregat oder hält an.

Die gesamte Angebotspalette von Sohler Airtex wird noch mit Spezialgeräten abgerundet, die für die Reinigung von Flyern, Zwirnmaschinen, Spul- und Fachmaschinen eigens konzipiert sind. Auf der bevorstehenden ITMA wird Sohler mit einer ganzen Reihe von revolutionären Neuentwicklungen überraschen.

Sohler Airtex GmbH,  
D-7988 Wangen ■

## Nissenzählung im Kardenband

**Zellweger Uster ist seit 1949 Herausgeber von Erfahrungswerten über Garnqualitätseigenschaften, und zwar in regelmässigen Zeitabständen von 6 bis 7 Jahren. Die aktuellste Publikation dieser Art sind die mit dem Uster News Bulletin Nr. 36 erschienen Uster Statistics 1989.**

Anhand einer graphischen Darstellung wurde gezeigt, dass sich der Garnungleichmässigkeitswert innerhalb dieser letzten 40 Jahre stetig verbesserte, und zwar um etwa 20% (relativ). So lagen 1949 die Ungleichmässigkeitswerte U% für kardierte und gekämmte Baumwollgarne bei ca. 16,5% (Ne 20, 30 tex und Ne 60, 10 tex). Die Uster Statistics 1989 geben Ungleichmässigkeitswerte von 13,0 U% für kardierte Baumwolle und 12,5 U% für gekämmte Baumwolle an. (Der lineare Ungleichmässigkeitswert U% war bis in die frühen 50iger Jahre der einzige gültige Wert, da der Integrator für Werte des Variationskoeffizienten CV% erst später entwickelt wurde).

Wenn man jedoch in der gleichen Zeitspanne ähnliche Vergleiche des Nissenaufkommens in gesponnenem Garn anstellt (Uster Statistics für Nissen pro 1000m Garn existieren erst seit 1964), so erhält man ein völlig anders Bild.

Aus der Tabelle geht hervor, dass bei kardierten und gekämmten Baumwollgarnen innerhalb der letzten 25 Jahre keine wesentliche Verbesserung in der Nissenhäufigkeit zu verzeichnen war.

Demzufolge fragte man sich, warum es nicht möglich ist, eine ähnliche Verbesserung wie bei den Garnungleichmässigkeitswerten auch betreffend Garnnissenhäufigkeitswerten zu erzielen. Höchstwahrscheinlich gibt es dazu folgende Erklärungen:

- Durch die heutigen maschinellen Ernte- und Entkörnungsmethoden entstehen mehr Nissen im Rohmaterial. Dies wird gefördert durch die Tatsache, dass die Zahl und Grösse der Nissen den Baumwollpreis nur unwesentlich beeinflusst, ganz im Gegenteil zur Reinheit (Trash-Gehalt). Somit liegt das Hauptinteresse der Baumwollproduzenten und der Ginner darin, eine möglichst saubere Baumwolle zu einem möglichst hohen Preis zu

Nissen/1000 m (Empfindlichkeit) (+ 200% Ringgarne:) (+ 280% Rotorgarne:)	Uster Statistics für Garne				
	1964	1970	1975	1982	1989
<i>Ringgarne</i>					
Kardierte Baumwolle Ne <sub>c</sub> 20 (30 tex)	500	250	300	250	280
Kardierte Baumwolle Ne <sub>c</sub> 30 (20 tex)	550	400	500	450	500
Gekämmte Baumwolle Ne <sub>c</sub> 60 (10 tex)	70	75	90	170	140
<i>Rotorgarne</i>					
Kardierte Baumwolle Ne <sub>c</sub> 10 (60 tex)			130*	70	30
*(Empfindlichkeit +200%)					