

Overhead Cleaner in der modernen Weberei

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **100 (1993)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-678130>

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 Weberei

Neben Lärm stehen Staub und Flug im Webereibetrieb, der Stapelfasergarne verarbeitet, an vorrangiger Stelle hinsichtlich der Belästigung des Personals. Diese negativen Begleitumstände beeinträchtigen schliesslich das Image des Arbeitsplatzes Weberei ganz enorm, wenn man von den unattraktiven Arbeitszeiten absieht.

Was den Flug und Staub betrifft, ist es leider nicht alleine die Belästigung des Personals, die zu schaffen macht, vielmehr sind es die enormen nachteiligen wirtschaftlichen Auswirkungen.

Im Kampf gegen den Maschinenlärm gab es in den vergangenen Jahrzehnten insofern gewisse Erfolge, als sich im modernen Webmaschinenbau grundsätzliche Änderungen hinsichtlich des Schusseintragsprinzips ergaben: der konventionelle Webschützen mit all seinen Beschränkungen und Nachteilen wurde von Projektil, Luft und Greifer als Eintragsselement wohl endgültig abgelöst. Das brachte einerseits Lärmreduzierung, denn alle neuen Eintragsselemente verursachen schon vom Prinzip her weniger Lärm als die Schlag-einrichtung und Schützenabbremmung des Holzschützens. Andererseits aber haben die Produktionsgeschwindigkeiten um das zwei- bis dreieinhalbfache

zugenommen, was den Lärmreduzierungseffekt wieder etwas einschränkte.

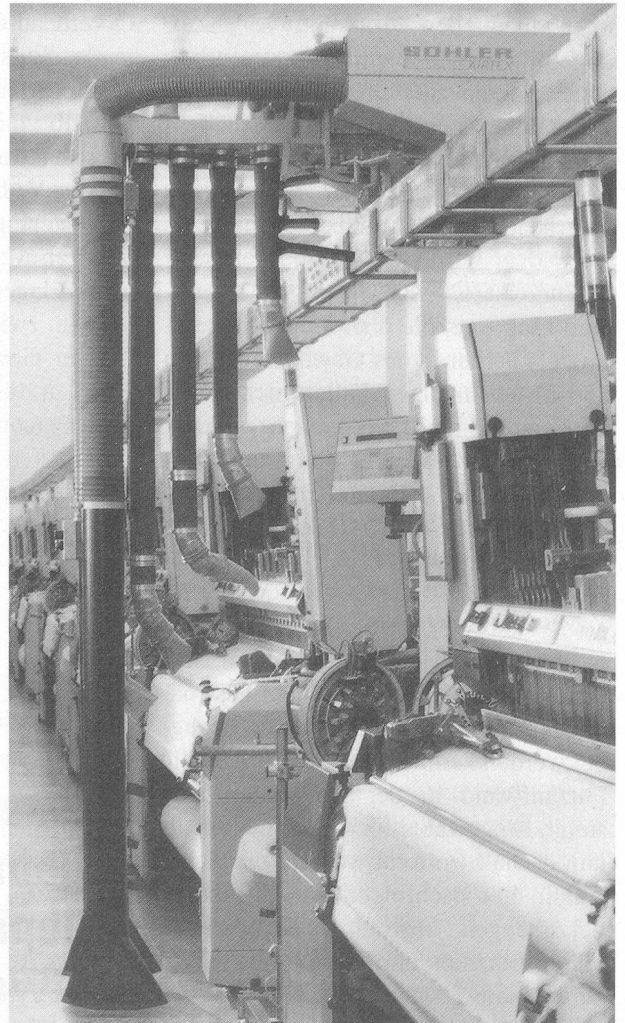
Mehr Staub und Flug

Die Zunahme der Produktionsgeschwindigkeiten der Webmaschinen ist es letztlich aber auch, die Staub und Flug immer mehr in den Vordergrund rückte und zu einem kaum mehr zu beherrschenden Problem machte. Mit dem Anstieg der Tourenzahlen der Webmaschinen stieg in gleichem Umfang der Materialdurchsatz und damit auch der Flug- und Staubaufschlag. Darüber hinaus auch noch durch veränderte Bewegungsabläufe der modernen Webmaschinen (Ladenstillstand, Offenfachstillstand, Blattbewegung). Dies meist auf einer Produktionsfläche, die nur unwesentlich grösser wurde als vorher mit konventionellen Schützenwebmaschinen. Da man diesem enorm angestiegenen Fluganfall mit herkömmlichen Methoden alleine nicht mehr Herr werden konnte, etablierten sich Overhead Cleaner, wie sie in der Spinnerei schon seit Jahrzehnten zur Standardausstattung gehören, in zunehmendem Masse auch in der modernen

Weberei und sind heute nach Ansicht der meisten Anwender nicht mehr wegzudenken.

Voraussetzungen

Moderne Webmaschinen bieten von ihren Konstruktionsmerkmalen her gute Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von Overhead Cleanern. Glatte Flächen sind vorherrschend; verschaltete Aggregate, weniger unzugängliche Nischen und Ecken bieten gute Möglichkeiten, die Maschinen permanent abzublasen und zu reinigen. Die meist im Rundlauf über 12 bis 16 Webmaschinen laufenden Wanderrei-



Wanderreiniger haben auf allen Typen moderner Webmaschinen, ob Projektil-, Luft- oder Greiferwebmaschinen, Eingang gefunden. Durch die Erfolge hinsichtlich ihres Effektes und durch die inzwischen erlangte konstruktive Reife haben sie sich in der modernen Weberei behauptet und einen festen Platz als wichtiges Zubehörgerät errungen. Bild: Sohler Airtex

WHG-Antriebstechnik AG
Glattalstrasse 525
CH-8153 Rümlang-Zürich
Tel. 01-817 18 18 Fax 01-817 12 92

WHG

**Längere
Lebensdauer:**



**Hochleistungs-
Schmierstoffe**

Verlangen Sie unsere
Dokumentation.

niger sorgen dafür, dass der sich absetzende Flug in relativ kurzen Zeitabständen abgeblasen wird. Dieser wird dann vom Fussboden durch entsprechend dimensionierte Saugschläuche aufgenommen. Die gesamte Tragkonstruktion für die Fahrschienen bindet sich gut in das Gesamtbild der Webmaschinen-Anlagen ein. Durch entsprechende optische und elektronische Fühler- und Überwachungseinrichtungen ist eine Behinderung des Personals bei der Bedienung der Webmaschinen weitgehend ausgeschlossen. Der im Wanderreiniger gesammelte Flug und Staub wird über entsprechende Rohrleitungen einer zentralen Sammelstelle zugeführt und kann dort ohne manuellen Aufwand in Säcke abgefüllt werden. Neben der wesentlich staubärmeren Saalluft und geringerer Personalbelastigung sind es vor allem die folgenden beachtlichen wirtschaftlichen Vorteile, die den Einsatz der Overhead Cleaner rentabel machen:

Qualitätsverbesserung,

weil Flugreste, die über den Schusseintrag als Fehler in das Gewebe gelangen und in den meisten Fällen nicht mehr korrigierbar sind, vermieden werden, sowie in gewissem Umfang auch Anlaufstellen bei heiklen Geweben, die durch längere Stillstände, oft bereits ab einer Minute, entstehen.

Verminderte Personalkosten

in zweifacher Hinsicht, weil dem starken Fluganfall nur durch häufiges manuelles Reinigen einigermaßen begegnet werden kann und weil der manuelle Putzaufwand in der Rohrwarenschau steigt. Eingewebte Flugreste müssen allein deshalb entfernt werden, um Schäden in der nachfolgenden Ausrüstung vorzubeugen, obwohl in den meisten Fällen trotzdem ein Fehler in der Ware zurückbleibt.

Gewinn an Maschinenlaufzeit,

weil das häufige manuelle Reinigen meist bei abgestellter Maschine erfolgen muss, wegen der Gefahr von Verheerungen und besserer Zugänglichkeit zu neuralgischen Punkten vor allem im Bereich des Schusseintrages.

Verbesserte Fadenbruchhäufigkeiten, und zwar kett- und schusseitig und damit Wirkungsgradverbesserung bzw. positive Auswirkungen auf Weberbelastung und Maschinenzuteilung.

Geringere mechanische Abnutzung

bei bestimmten Maschinentypen und an bestimmten staubempfindlichen Maschinenteilen. Dadurch verminderte Ersatzteilkosten und weniger Produktionsstillstände durch Reparaturen.

Kapitalrückfluss

In mehreren Webereibetrieben mit sehr unterschiedlichen Fabrikationsprogrammen hat man nach Installation von Orverhead-Cleaner-Anlagen so bedeutende Einsparungen errechnet, dass sich ein Kapital-Rückfluss bereits innerhalb von 2 bis 3 Jahren ergibt. Den grössten Anteil hieran haben die qualitativen Verbesserungen und die Personalkosteneinsparungen neben dem Gewinn an Maschinenlaufzeit. Im Durchschnitt lagen die qualitativen Verbesserungen zwischen 3 und 5 Fehlern je 100 m Gewebe. In einer Anlage von 102 Luftdüsen-Webmaschinen konnten zwei Personen durch Wegfall der kontinuierlichen Reinigungsarbeiten eingespart werden und der durchschnittliche Gewinn an Maschinenlaufzeit liegt bei 0,5%.

pd-Sohler Airtex GbmH,
W-7988 Wangen ■

Bessere Betriebsergebnisse mit halbprofilierten Luftwebblättern

Neben den vielen Vorteilen der Luftdüsenwebmaschine entstehen auf der anderen Seite aber auch hohe Kosten für Energie (Luft) und Tunnelwebblätter.

Durch die Verwendung der von Stauffacher neu konzipierten, halbprofilierten Tunnelwebblätter, bei denen

jeweils Spezialzähne in profilierter und glatter Ausführung im Wechsel eingesetzt sind, können diese Kosten erheblich gesenkt werden.

Versuchsergebnisse aus der Praxis zeigen, dass der Luftverbrauch durchschnittlich um 10% verringert wird. Je nach Artikel konnte der Maschinennutzeffekt um bis 5% gesteigert werden.

Mit einer neu entwickelten Maschine werden diese Spezialblätter in höchster Präzision automatisch gefertigt.

pd-Stauffacher AG, Au/SG ■

Das Perfotex-Modul

Perfotex ist eine innovative Weiterentwicklung der Hydro-Entanglement-Technologie der französischen Firma ICBT Perfojet in Zusammenarbeit mit der Firma James Dewhurst Ltd. aus England.

Diese neue Maschine, in-line installiert, ermöglicht das Einlegen von Fäden in Schussrichtung mit sehr hoher Geschwindigkeit, während der Produktion.

Es können hierfür Fäden aus Baumwolle, Glasfasern, Polyamid usw., vorläufig in den Titern von 70 bis 3000 Dtex, eingesetzt werden.

Das Perotex-Modul ist in der Lage, bei Installation an einer Maschine mit 2,5 m Arbeitsbreite, 4000 Fäden, sprich Schuss, pro Minute einzulegen.

Dieses Verfahren erhöht die Zugfestigkeit in Schussrichtung erheblich und die Formstabilität insgesamt.

Unabhängig vom angewandten Bonding-Verfahren kann das Perfotex-Modul an sämtliche Maschinentypen für die Herstellung von Non-Wovens installiert werden.

Auch eignet sich das Perfotex-Modul perfekt für den Einsatz mit der Spunlace-Technologie, da es die Garne nicht beschädigt und eine vollkommene Verwirbelung mit dem Vlies ermöglicht.

pd-ICBT Perfojet S.A.,
F-38330 Montbonnot ■