

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 96 (1989)

Heft: 2: 15. Jahresbericht 1988

Rubrik: Spinnerei

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: 15.01.2026

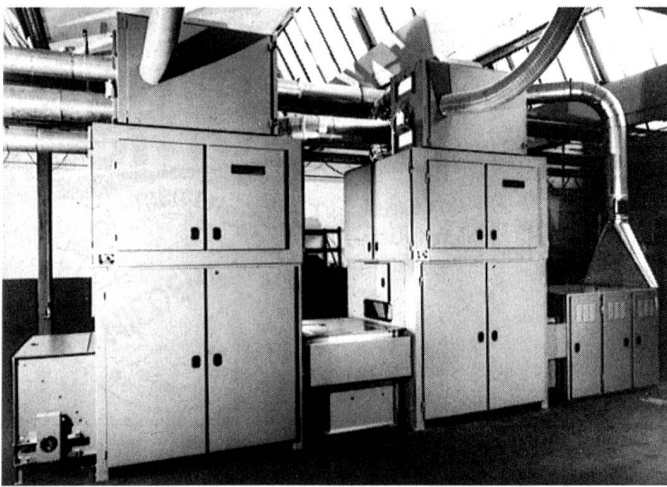
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Spinnerei

Flockenmischanlagen Weightcommander WTC

**mit Wiegespeisern PWSE, mit elektronischen
Waagen und Mikrocomputersteuerung**

Flockenmischanlagen dienen zur Herstellung genauer und intensiver Mischungen für die Spinnerei und die Vliesstoff-industrie.



Flockenmischanlage mit Wiegespeisern PWSE, mit elektronischer Waage

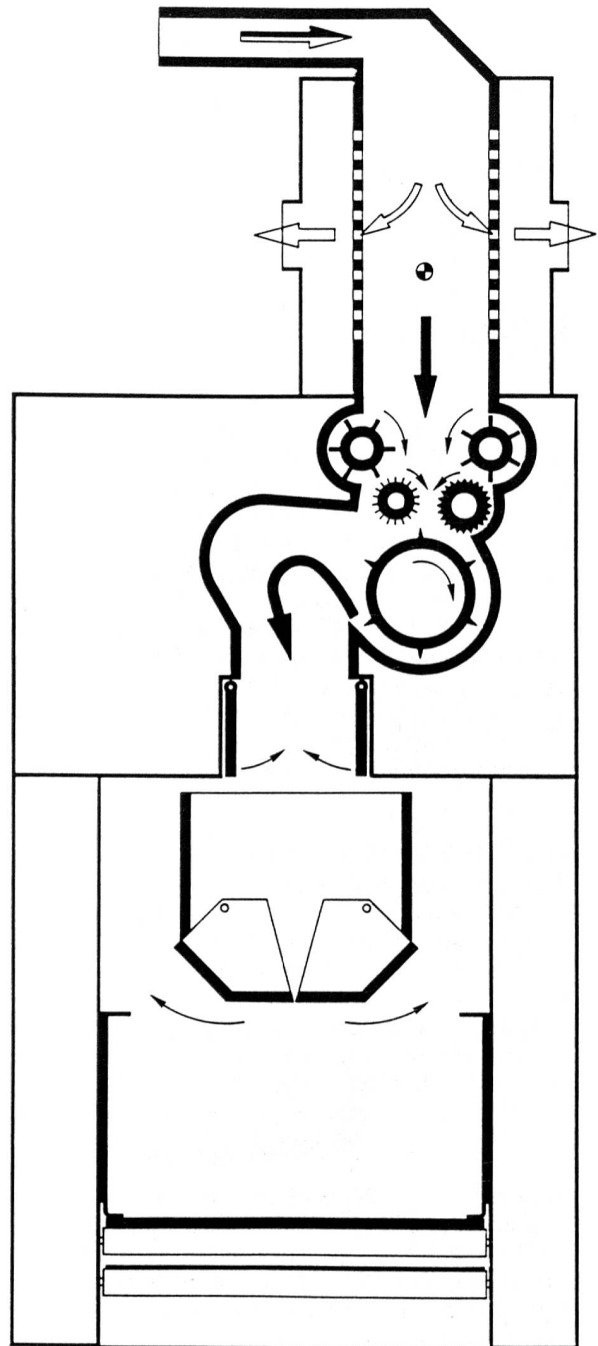
Für das Spinnen von Mischgarnen aus Chemiefasern und kardierter Baumwolle werden in modernen Spinnereien die Komponenten meistens in modernen Flockenmischanlagen gemischt. Diese Anlagen sind vielfach bewährt. Versuche mit Ergebnisverfolgung bis zur Färbung von Mischgeweben haben gezeigt, dass diese Mischungstechnologie anderen üblichen Mischverfahren überlegen ist.

Flockenmischanlagen bestehen im wesentlichen aus pneumatischen oder handbeschickten Wiegespeisern und einem Flockenmischer.

Der Wiegespeiser PWSE mit elektronischer Waage wird pneumatisch durch einen Ventilator beschickt. Dieser saugt das Material von der vorhergehenden Maschine ab und bläst es in den Materialreserveschacht.

Filterwände bilden den oberen Teil des Materialreserveschachts. Sie bestehen aus Lochblechen, die mit Gewebe bespannt sind. Sie trennen das Material von der Transportluft. Das einströmende Material bildet im Materialreserveschacht eine Materialsäule. Eine Lichtschranke bestimmt die Mindesthöhe, um zu verhindern, dass die Transportluft unten ausströmt.

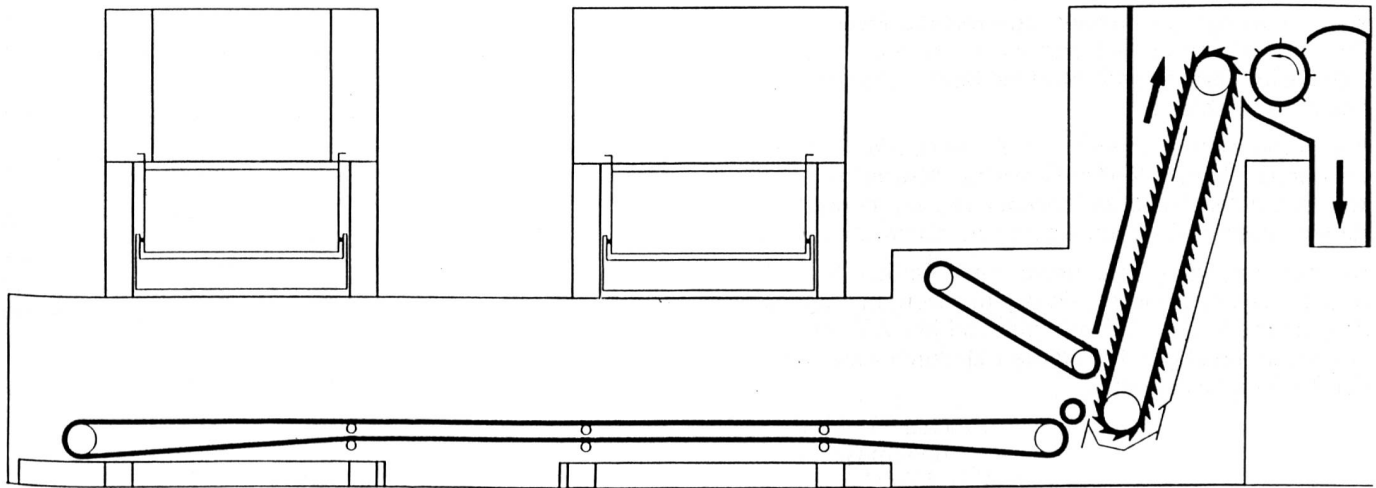
Unter dem Materialreserveschacht befinden sich zwei Abzugswalzen, die das Material den beiden Zuführwalzen übergeben, welche die Öffnungswalze speisen. Die Öffnungswalze mit sechs Stifteisen löst das Material noch einmal in kleine, gleichmäßige Flocken auf und schleudert die Flocken in eine Umlenkmulde. Diese leitet die Flocken in den Waagebehälter. Damit wird eine Verfälschung des Gewichts vermieden, die eintreten könnte, wenn die Öffnungswalze die Flocken unmittelbar in den Waagebehälter schleudern würde.



Wiegespeiser PWSE mit elektronischer Waage

Der Waagebehälter wird im Schnellgang vorgefüllt. Wenn das programmierte Gewicht für die Vorfüllung erreicht ist, schaltet sich der Langsamgang ein, und die am Abwurfgewicht fehlende Menge wird flockenweise nachgefüllt. Sobald das programmierte Sollgewicht erreicht ist, werden die Absperrklappen geschlossen und der Materialtransport abgestellt, damit keine weiteren Flocken in den Waagebehälter fallen. Nach einer kurzen Beruhigungszeit wird das tatsächliche Füllgewicht noch einmal überprüft. Dann erfolgt der Abwurf währenddessen der Materialtransport für eine kurze, berechnete Zeit läuft und über den Absperrklappen eine Materialreserve bildet. Wenn sich nach Entleerung des Waagebehälters die Absperrklappen wieder öffnen, fällt die Materialreserve in den Waagebehälter und verkürzt die Zeit für die nächste Füllung.

Sobald die Materialmengen in den Waagebehältern aller Wiegespeiser PWSE einer Flockenmischanlage die programmierten Gewichte erreicht haben, werden die Bodenklappen aller Waagebehälter gleichzeitig pneumatisch geöffnet. Die Füllungen fallen auf das Transportband des Flockenmischers FMN.



Flockenmischanlage mit Wiegespeisern und Flockenmischer FMN

Der Waagebehälter hat ein hohes Fassungsvermögen. Dadurch werden die Zahl der Wiegevorgänge in der Zeiteinheit niedrig gehalten und die produktionslose Zeit verkürzt.

Die hohe Produktion von etwa 350 kg/h je Wiegespeiser PWSE wird durch die Vorfüllung im Schnellgang, die Bildung einer Materialreserve über den Absperrklappen und das hohe Fassungsvermögen des Waagebehälters erreicht.

Der Flockenmischer FMN besteht aus einem Misch Tisch und einem Öffner. Der Misch Tisch steht unter dem Wiegespeiser PWSE, der Öffner am Ende des Misch tisches.

Zwischen den Abwürfen der Waagebehälter läuft das Transportband des Misch tisches nur um die Breite eines Waagebehälters in Richtung des Öffners. Der Bandvorschub wird so gesteuert, dass die aufeinanderfolgenden Abwürfe jeder Schicht lückenlos aneinander gereiht werden. Eine Druckwalze verdichtet die Schichten.

Das Transportband führt die übereinanderliegenden Schichten der Mischungskomponenten dem Öffner zu. Die Arbeitselemente des Öffners sind ein Nadeltisch und eine Abstreichwalze. Der Nadeltisch arbeitet die parallel übereinanderliegenden Schichten nahezu gleichzeitig ab. Das führt zu einer guten inneren Durchmischung. Der Öffner liefert das gemischte Material an einen angebauten Feinöffner ab. Falls das gemischte Material nicht unmittelbar einem Feinöffner zugeführt wird, kann statt des Flockenmischers FMN der Flockenmischer FM eingesetzt werden. Der Öffner des Flockenmischers FM hat anstelle des Nadeltisches eine Öffnungswalze.

Zur Bedienung und Überwachung von Flockenmischanlagen mit bis zu 6 Wiegespeisern wird die Mikrocomputersteuerung Weightcommander WTC eingesetzt. Sie ist im Steuerungsteil des Schaltschranks untergebracht und in Modultechnik aufgebaut. Alle verwendeten Baugruppen sind steckbar.

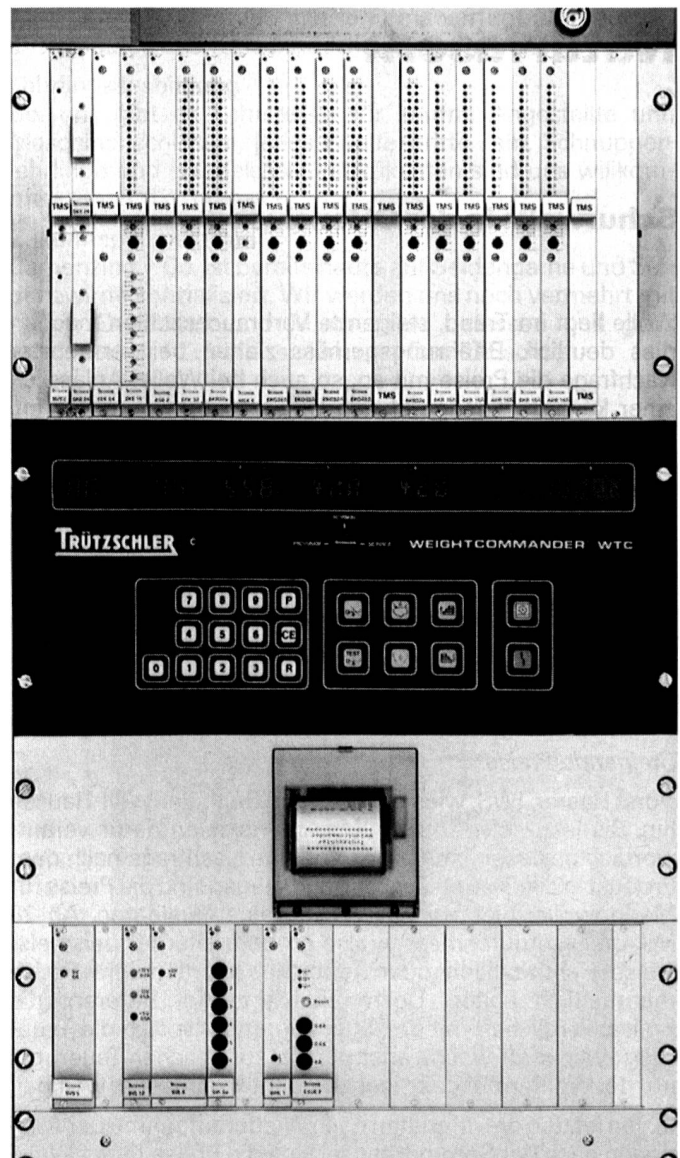
Die Bedientafel der Mikrocomputersteuerung Weightcommander WTC umfasst eine alphanumerische Anzeige, einen numerischen Tastaturblock, teilweise beleuchtete Funktionstasten sowie einen Drucker.

Die alphanumerische Anzeige führt den Bediener. Sie gibt im Klartext an, welcher Bedienschritt als nächstes durchzuführen ist, z. B. «Soll-Gewicht für die einzelnen Wiegespeiser PWSE» eingeben. Es wird entweder ein weiterer Bedienungsschritt vorgegeben, eine zu beantwortende Frage gestellt oder die Eingabe eines Wertes angefordert. Die Antworten werden zur Kontrolle wieder angezeigt.

Für die Abweichungen vom Soll-Gewicht sind Toleranzen wählbar. Ferner kann programmiert werden, bei welcher

Anzahl von Überschreitungen dieser Grenzen je Stunde eine Fehlermeldung erscheinen soll.

An der Anzeige sind die Soll- und die Ist-Gewichte (Abwurf-gewicht) ablesbar sowie Momentan-, Durchschnitts- oder CV-Werte und die Produktion der Schicht, des Tages oder des Vortages. Die Produktion jedes Wiegespeisers PWSE



Weightcommander WTC, Mikrocomputersteuerung für Flockenmischanlagen
Bedientafel mit alphanumerischer Anzeige und Drucker

wird angezeigt. So besteht jederzeit die Möglichkeit, die Zusammensetzung der Mischung zu prüfen. Eine Störungsanzeige im Klartext erleichtert die Bedienung und das Auffinden von Fehlern.

Alle Betriebsdaten können von einem Drucker ausgedruckt werden. Qualitätsdaten (Ist-Gewichte, Abweichungen, usw.) können für den Ausdruck individuell zusammengestellt und für vorwählbare Zeiträume zusammengefasst werden.

Alle zur Produktion einer bestimmten Partie erforderlichen Daten müssen nur einmal eingegeben werden. Eingegebene Programme können gespeichert und bei Wiederholungen der Mischung abgerufen werden. Dadurch vermindert sich der Bedienungsaufwand.

Trützschler GmbH & Co. KG
Textilmaschinenfabrik
D-4050 Mönchengladbach 3

Wollsiegel-Produktion
Angaben für Deutschland, Österreich und die Schweiz
(in Mio. kg)

Frühe Stufen	1987	1986	87/86 in %
Industriegarne	37,3	34,9	+ 7
Stoffe	21,2	20,8	+ 2
Endprodukte insgesamt	58,0	54,6	+ 6
davon:			
HAKA	15,5	14,2	+ 9
DOB	13,1	12,4	+ 6
Teppiche, Teppichböden	13,1	12,1	+ 8
Bettwaren	7,2	7,4	- 3
Strickwaren	3,1	2,6	+ 17
Handarbeitsgarne	2,8	2,3	+ 20

Quelle: IWS

Naturfasern

Schurwolle in der Offensive

Wolle liegt im Trend, steigende Verbrauchszahlen machen dies deutlich. Erfahrungsgemäss ziehen bei vermehrter Nachfrage die Preise mit an, so auch bei Wolle. Anlässlich einer kürzlich durchgeführten Orientierung zeigte das Int. Wollsekretariat für Westeuropa, mit welchen Massnahmen der Verbrauch an Schurwolle gehalten oder sogar gesteigert werden kann.

Steigender Verbrauch

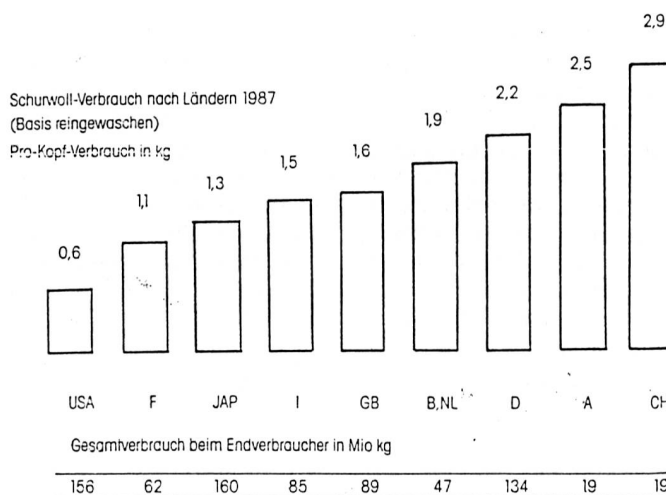
Der Schurwollverbrauch in Westeuropa lag 1987 bei 537 Mio. kg, Basis reingewaschen, damit sind diese Länder die grössten Schurwollverbraucher der Welt. In der BRD stieg die Einfuhr von Rohwolle von 44,2 Mio. kg im Jahr 1983 auf 55,2 Mio. kg für 1987, eine Zunahme von fast 25%.

Steigende Preise

Horst Haarer, IWS, wies auf die neue Seite der Woll-Hausse hin. Bis jetzt seien immer Wirtschaftskrisen dafür verantwortlich gewesen, nun sei es aber die Nachfrage nach dem Produkt Wolle. Hauptsächlich angestiegen sind die Preise für Merinowolle, hier vor allem extrafeine Qualitäten. Ab 28 Mikron Faserdurchmesser, also größere Titer für beispielsweise Heimtextilien oder Teppiche, konnten ihre Preise mehrheitlich halten. Doch relativierte der Referent die Preise; verglichen mit den 50er Jahren habe sich die Teuerung zwar verdreifacht, aber parallel zur üblichen Teuerung, nur der Wollfarmer gehe leer aus, er bekommt eher weniger.

In den letzten drei Monaten nach Wiederaufnahme der Auktionen nach der Sommerpause, sind die Preise feiner Wolle wieder deutlich zurückgegangen. Die heutigen Preise sind auf den australischen Auktionen sogar um 10% niedriger, auf der anderen Seite hat der australische Dollar gegenüber den

hauptsächlich Währungen in Europa um rund 30% zugelegt. Auch hier ist der Einfluss der Währungsschwankung deutlich zu sehen. Horst Haarer ist aber überzeugt, dass die Preise nicht mehr auf das Niveau der letzten Jahren sinken werden, die Wollproduzenten werden sich sonst mit Stützungskäufen einschalten.



Koordiniertes Marketing

Wichtiger als die Kaufkraft des Verbrauchers sei die Kaufbereitschaft, welche laut K.S. Ski, IWS-Direktor für Westeuropa, weiter aufrecht erhalten werden muss. Mit Kampagnen in der jüngsten Zeit, Cool Wool sei nur ein Beispiel, will man die Nachfrage nach der immer teurer werdenden Wolle auf gleichem Niveau halten. Ausgehend von Erfahrungen im Teppichbereich, ist der Auftritt in allen 16 Ländern einheitlich. Alimentiert werden die Werbeetats von Australien und Neuseeland, die mindestens bis 1992 erhebliche Mittel zur Verfügung gestellt haben. Für den Handel stehen die üblichen Mittel zur Verkaufsförderung bereit, allesamt präsentieren sie hervorragend. Diese Anstrengungen gehen dabei in die Bekleidungs - sowie die Teppichindustrie. Selbstverständlich gelten alle Aktivitäten nur Wollsiegel-Qualitäten.