

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 118 (2011)

**Heft:** 2

**Artikel:** Compact Size : Kurzkettenschichten in Kompaktformat

**Autor:** Schlenker, Ulrike

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-677574>

#### **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:** 14.01.2026

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



## Compact Size – Kurzketten-schlichen in Kompaktformat

Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik, Oberthausen, D

**Die Schlichtemaschinen der KARL MAYER-Gruppe haben sich seit langem erfolgreich im Markt etabliert. Sie zeichnen sich durch Bestwerte sowohl in puncto Bedienkomfort als auch Prozesskontrolle aus. Zudem wird ein äusserst sorgsamer Umgang mit dem zu verarbeitenden Fadenmaterial garantiert. Durch eine schnelle, garnschonende Trocknung des Schlichtemittels, kurze Fadenwege und insgesamt optimal gesteuerte Prozessabläufe entstehen Kettbäume, die höchste Nutzeffekte in der Weberei gewährleisten – ein Leistungsprofil, das nun auch für die Herstellung von kurzen Produktionsketten genutzt werden kann.**

Schnellebige Modetrends und der Ruf nach vielseitigen Kollektionen führen seit langem zu einem wachsenden Bedarf an Geweben in kleinen Metragen und damit nach Kettbäumen mit kurzen Lauflängen. Steigend sind zudem die Ansprüche an die Qualität der Ware.

Um die Anforderungen des Marktes erfüllen zu können, hat KARL MAYER seine Entwicklungsaktivitäten und sein Maschinenprogramm vollkommen neuorientiert. Erste Ergebnisse hieraus

sind die Modelle der Gir-O-Matic im Bereich Musterkettenschären und die Nov-O-Matic beim automatischen Sektionsschären – Maschinen, mit denen KARL MAYER Trends in der Textilindustrie setzt.

Mit der Übernahme der Firma Sucker und der Kettvorbereitung von Benninger erweiterte der innovative Hersteller seine Kompetenzen und Kapazitäten zielgerichtet, um die beschlossene Produktpolitik pro Fertigungsflexibilität kon-

sequent fortführen zu können. Das Ergebnis der jüngsten Entwicklungsarbeiten ist die «Compact Size», eine Maschine zur Umsetzung des Kurzkettenschlichtkonzeptes im Bereich Schlichen (Abb. 1).



Abb. 1: Komplettansicht der neuen «Compact Size»

### Die Vorteile der Kurzkettenschlichtmaschine

Mit der Kurzkettenschlichtmaschine können Kettbäume mit geringen Lauflängen für die Musterung oder Produktion ökonomisch geschlichtet werden. Im Detail bietet die Innovation eine hohe Flexibilität, eine Reduzierung des Materialabfalls und einen platzsparenden Aufbau. Durch die bewährte Prozesskontrolle werden



TESTEX prüft und zertifiziert seit 1846. Dank modernster Infrastruktur, dem technischen Know-How und der hohen Zuverlässigkeit wird das Schweizer Textilprüfinstitut zudem seit Jahren auch weit über die Landesgrenzen hinaus geschätzt. [www.testex.com](http://www.testex.com)

zudem eine hervorragende Produktqualität und eine ausserordentlich hohe Betriebssicherheit garantiert.

### Der Aufbau der «Compact Size»

Die Schlichtemaschine für die Bearbeitung von Kurzketten zeichnet sich durch einen kompakten doppelstöckigen Aufbau (Abb. 2) aus. Ebenerdig

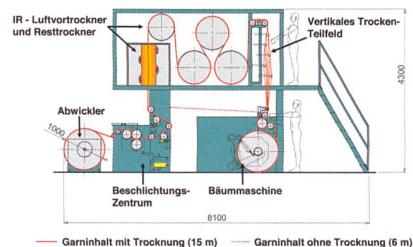


Abb. 2: Doppelstock-Aufbau minimiert den Platzbedarf

sind in linearer Abfolge der Abwickler, das Beschichtungszentrum und die Bäummaschine angeordnet. Die Aggregate vom Abwickler bis zur Leiter fürs Klettern in den zweiten Stock benötigen nur einen Bauraum mit einer Länge von gerade 8,1 m – eine konzentrierte Architektur, die sich in der darüber liegenden Etage fortsetzt. Hier sind,

mit einer Gesamthöhe von 4,3 m und ebenfalls hintereinander geschaltet, ein IR-Lufttrockner mit nachgeschaltetem Zylindertrockner und ein vertikales Trocken-Teilfeld untergebracht. Der Garninhalt der so designten «Compact Size» beträgt mit Trocknung 15 m und ohne Trocknung 6 m. Durch ihre kompakte Bauform ist die Arbeitsweise der Schlichtemaschine von einem geringen

mezufuhr zur Verfügung. Während das Heisschlichten mit einer direkten und indirekten Heizung arbeitet, verwendet das Kaltschlichten nur eine indirekte Heizung.

Zwischen dem Heiss- und Kaltschlichten kann je nach Bedarf einfach, ohne Garneinzugwechsel, umgeschaltet werden – eine Innovation, die für höchste Flexibilität bei der Nutzung der «Compact Size» sorgt.

### Kombinierte Luft-Infrarottrocknung für perfekte Trocknung

Durch eine kombinierte Luft-Infrarottrocknung und durch die Kontaktzylindertrockner des Resttrockners werden optimale Trockeneffekte erreicht (Abb. 4). Die Trockenzone umfasst eine

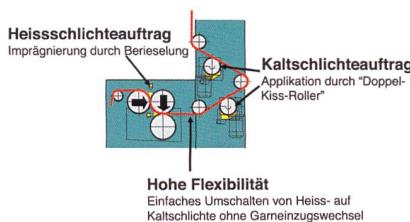


Abb. 3: Prinzip des Heiss- und Kaltschlichteauftrags im Beschichtungszentrum

Anteil an Schlicht-Standstellen und Materialabfall geprägt.

Zur Reduzierung des Abfalls kann die Kette nach beendetem Einzug rückwärts bis zum optimalen Ansatzpunkt gefahren werden.

### Beschichtungszentrum mit hoher Flexibilität

Das Beschichtungszentrum bietet zwei Möglichkeiten zur Aufbringung des Schlichtmittels auf das Kettgarn: den konventionellen Heisschlichteauftrag per Imprägnierung durch Berieselung der Ware anstelle des konventionellen Tauchens und den Kaltschlichteauftrag.

Bei der Garnbeschichtung ohne Hitze – dem Tangentialschlichten – übernehmen «Doppel-Kiss-Roller» die Applikation der Textilchemikalien (Abb. 3). Für jede der beiden Auftragsarten steht ein separates Aggregat mit einem eigenen Zirkulationssystem und unterschiedlichen Konzepten für die Wär-

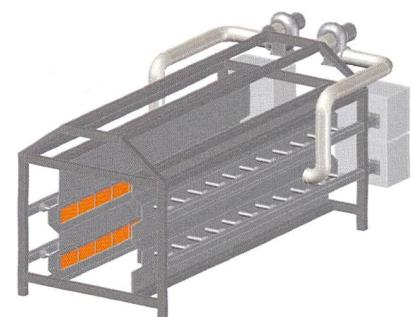


Abb. 4: Kombinierte Luft-Infrarottrocknung

Länge von einem Meter, beinhaltet eine Gasheizung mit einer Leistung von maximal 240 kW und bietet eine Trockenleistung von 40 - 50 % bei einer Prozessgeschwindigkeit von 60 m/min – eine Effizienz, die bei den Energiekosten positiv zu Buche schlägt. Weitere Vorteile gegenüber vergleichbaren Lösungen bietet die Trockenzone der «Compact Size» durch ihre kompakte Bauweise und durch die Minimierung der Gefahr der Übertrocknung. Die Basis hierfür ist ein schnelles Auskühlen des Systems nach dem Abschalten der Anlage.

### Resttrockner für Zusatznutzen

Der Resttrockner besteht aus einem Zylindertrockner-System, das für einen «Bügeleffekt» der Fäden und für eine perfekte Fadenspannungseinstellung in der Nass- und Trockenzone sorgt (Abb. 5). Ein Einzelmotorenantrieb an jedem Zylinder vermeidet dabei das Überdehnen des Garns.

Zur Optimierung der Prozessführung wurde die «Compact Size» zudem mit einer Dampfstrahlpumpe ausgestattet, die für die Rezirkulation des Zylinderdampfes sorgt. Die positiven Effekte hieraus sind eine gesteigerte Wärmeübertragung und eine höhere Trocknungsleistung. Darüber hinaus lassen sich

**Der Textilverband Schweiz verbindet die innovativen Unternehmen der Branche zu einem starken Netzwerk.**

**TVS Textilverband Schweiz**  
[www.swisstextiles.ch](http://www.swisstextiles.ch)

**Dienstleistungsbereiche**  
Arbeitgeber- und Sozialpolitik  
Wirtschaft und Statistik  
Bildung und Nachwuchsförderung  
Öffentlichkeit und Presse  
Normen und Kennzeichnungen  
Technologie und Forschung  
Umwelt und Energie

**swiss TEXTILES**

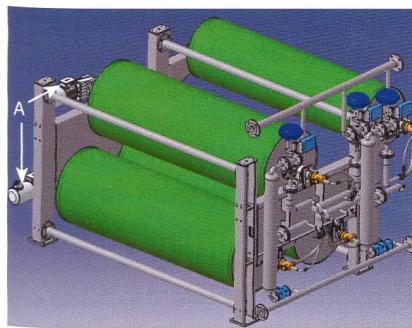


Abb. 5: Der Restrockner mit Einzelmotorantrieb (A)

durch die Kreislaufführung des wärmeübertragenden Mediums eine perfekte Temperaturgleichmässigkeit, eine stetige Temperaturniveauregelung und ein geringstes Kondensatniveau im Zylinder erreichen.

#### Einsatzgebiete

Mit der «Compact Size» setzt KARL MAYER die Erfolgsgeschichte der Musterkettenschärmaschine Gir-O-Matic mit einer dazu passenden Kurzkettenschlichtemaschine fort. Das Leistungsprofil des auf äusserste Flexibilität und Effizienz ausgerichteten Webereivorbereitungs-Konzepts entspricht dem anhaltenden Trend nach immer kürzeren Ketten, der insbesondere im Markt der hochmodischen Artikel in Europa zu beobachten ist.

Im Fashionzentrum Italien wurde die «Compact Size» im Frühjahr dieses Jahres erfolgreich im Markt eingeführt und bereits mehrfach verkauft. Die Kunden sind durchwegs äusserst zufrieden mit der Neuentwicklung aus dem Hause KARL MAYER. «Die Textilfirmen können mit unserer Kurzkettenschlichtemaschine unkompliziert und effizient neue Muster ausprobieren und zudem auch kleine Aufträge wirtschaftlich abarbeiten», erklärt Enzo Paoli, Geschäftsführer von KARL MAYER Rotal. «Zudem entstehen beim Arbeiten mit der «Compact Size» deutlich weniger Abfall im Vergleich zu den bisher verfügbaren Lösungen und eine nutzbare Kettqualität ab dem ersten Meter – Wettbewerbsvorteile, die besonders die europäische Textilindustrie zu schätzen weiß», ergänzt der Mann an der Spitze des KARL MAYER-Tochterunternehmens in Italien.

Insbesondere bei der Herstellung von Muster- und Kurzketten aus Stapelfasergarnen, vor allem aus Wolle, wird die neue Kurzkettenschlichtemaschine neue Standards setzen – nach der erfolgreichen Markteinführung in Italien auch über die Grenzen Europas hinaus.

## 50. CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN (DORNBIRN-MFC) 14. – 16. September 2011, 50 JAHR-JUBILÄUMS- VERANSTALTUNG



#### Communicating the Future of Man-made Fibers

- Festbroschüre 50 Jahre Chemiefasertagung Dornbirn
- Tagungsschwerpunkt 2011: «Die nächsten 50 Jahre», der Versuch eines Brückenschlages in die Zukunft
- Neuer Themenblock «Visionäre»
- Erfolgreiche Podiumsdiskussion wird fortgesetzt
- Zusammenarbeit mit TBSL
- Harmonisierung mit ITMA/Barcelona
- Frühbisherbonus bis 31. Mai 2011

#### Festbroschüre 50 Jahre Chemiefasertagung Dornbirn

Die 1. CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN (DORNBIRN-MFC) fand vom 16. bis 19. Juli 1962 unter dem Leitmotiv «Chemiefasern heute und morgen» statt. Aus diesem Anlass wird eine 50-Jahr-Broschüre aufgelegt, die sich ausführlich mit der Entstehung und der Geschichte der Tagung, aber auch mit den Gründern, langjährigen Förderern und Wegbegleitern beschäftigt. Sie illustriert gleichzeitig den evolutionären Wandel und die Idee und Mission einer Kommunikationsplattform für Innovationen am Chemiefasersektor und von Prozesstechnologien

zwischen Faserindustrie, der gesamten Wertschöpfungskette, Maschinen- und Hilfsmittelindustrie sowie akademischer Forschung.

#### Tagungsschwerpunkt 2011: «Die nächsten 50 Jahre», der Versuch eines Brückenschlages in die Zukunft

Der 50. DORNBIRN-MFC findet vom 14. – 16. September 2011 unter dem Motto «Die nächsten 50 Jahre» statt. Im anspruchsvollen Programmablauf wollen wir uns vor allem Zukunftsthemen widmen.

Die Gesamtzahl der Fachvorträge wird etwa 100 betragen, davon zwei richtungsweisende

## 50. CHEMIEFASERTAGUNG DORNBIRN, ÖSTERREICH 14 - 16 SEPTEMBER 2011

### Communicating the Future of Man-made Fibers

- 700 Teilnehmer
- 30 Länder
- 100 Vorträge
- Frühbisherbonus bis 31. Mai 2011

#### Kongressthemen:

- Chemiefasern – Die nächsten 50 Jahre
- Neue Entwicklungen bei Fasern
- Funktionelle Textilien (Sport- und Freizeitbekleidung, Medizin-Textilien)
- Fasern für technische Textilien (Bauwesen)
- Nachhaltigkeit (Wiederverwendung, Recycling, Energieeinsparung)
- Veredelung (Verarbeitbarkeit, Funktionalität)
- EU Forschungsprojekte

[www.dornbirn-mfc.com](http://www.dornbirn-mfc.com), e-mail: [office@dornbirn-mfc.com](mailto:office@dornbirn-mfc.com)