

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 117 (2010)
Heft: 5

Artikel: Leichtbau und Doppelstrategie : Optimierungen für jeden Bedarf
Autor: Schlenker, Ulrike
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679092>

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: 31.01.2026

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

Leichtbau und Doppelstrategie – Optimierungen für jeden Bedarf

Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik, Obertshausen, D

Das bewährte Erfolgsrezept von KARL MAYER im Bereich Kettenwirkmaschinen heisst Leichtbauweise und Zweiproduktlinienstrategie – eine Ausrichtung, die sich konsequent an den Bedürfnissen des Marktes orientiert. Die Maschinen des innovativen Herstellers bieten mit der CFK-Konfiguration ein einzigartiges Leistungsprofil und mit der gezielten Differenzierung in Basic- und Hightech-Produkte einen breiten Zugang zum Kunden.

Im Sinne dieser Angebotsoptimierung zeigte KARL MAYER zur ITMA ASIA+CITME 2010 die erste Raschelmaschine mit CFK-Ausstattung und einen Hochleistungskettenwirkautomaten, der bereits von den Vorteilen der 2. Generation CFK-Technologie profitiert. Weitere Highlights auf dem KARL MAYER-Stand waren ein Modell der Seamless Smart-Baureihe und eine JL 59/1B, jeweils mit aussergewöhnlich hohen Maschinenfeinheiten, sowie die Vorstellung des KAMCOS®-Explorers zur Erstellung einer Basic-MDE.

Neuheiten bei den Doppelraschelmaschinen gab es zudem während einer Inhouse-Ausstellung bei der KARL MAYER-Tochtergesellschaft in Wujin im Vorfeld und während der Messe zu sehen. Die Veranstaltung fand vom 16. bis 21. Juni statt und zeigte neben einer neuen HighDistance® im Basic-Format die ebenfalls neue RD 6/1-12.

Die erste Raschelmaschine mit CFK-Ausstattung

Die neue RSE 4-1 (Abb. 1) ist die erste Raschelmaschine mit einer Ausrichtung auf den Einsatz von CFK-Komponenten. Konkret wurden die CFK-Werkstoffe in allen Barren eingesetzt, Lösungen zur Erhöhung der Festigkeiten gegen Seitenverzug im Nadelbereich erarbeitet und sowohl der Grundaufbau als auch spezifische Details der Maschine an eine höhere Dynamik angepasst.

Das Ergebnis der Optimierung pro Leichtbauweise: ein von $\pm 2^\circ\text{C}$ auf $\pm 7^\circ\text{C}$ erweitertes

Temperaturfenster für den störungsfreien und sicheren Betrieb, eine erhebliche Gewichtsreduktion von bis zu 25 % bei den Barren und damit eine aussergewöhnlich hohe Effizienz. Während der Messe erregte die RSE 4-1 (170", E 32) mit Drehzahlen von bis zu $2'600\text{ min}^{-1}$ Aufsehen. Die leistungsstarke Raschelmaschine gehört bereits jetzt zu den Bestsellern im KARL MAYER-Produktprogramm und erfreute sich auch während der Messe einer grossen Nachfrage.

Hochleistungskettenwirkautomaten mit CFK-Technologie der 2. Generation

Nach der Ausstattung aller HKS-Maschinen mit CFK-Komponenten folgte nun die Optimierung der zweiten Generation. Im Mittelpunkt dabei stand die Segmentierung der Welle für die Ansteuerung der Barren. Die Komponente war bisher durchgängig gestaltet und musste für einen sicheren Betrieb kontinuierlich beheizt werden. Die neue Lösung besteht aus hochpräzisen Segmenten, die ohne externe Wärmezufuhr weitestgehend dimensionsstabil sind. Für den Einsatz als Welle aneinandergereiht, gewährleisten sie kurze Startphasen und eine hohe Teilungsgenauigkeit selbst bei wechselnder Umgebungstemperatur. Damit lassen sich auch feine Waren mit grossen Arbeitsbreiten in bester Qualität sicher und mit hohen Geschwindigkeiten fertigen – wie eine HKS 2-3 E in E 36 mit CFK-Technologie der 2. Generation (Abb. 2) vor den

beeindruckten Messegästen demonstrierte. Die Hightech-Maschine erreicht eine Geschwindigkeit von bis zu $3'600\text{ min}^{-1}$ und hat eine Arbeitsbreite von 186" – eine Erweiterungsoption der Grundausstattung mit 180", die dem Trend nach Waren mit höheren Abmassen in Querrichtung entspricht. Die Fertigwarenweite der Produkte der neuen HKS 2-3 E ist bis zu 40 % grösser.

Seamless, smart und äusserst fein

Im Bereich Seamless Smart präsentierte sich die DJ 4/2 EL mit komplett fertigen Produkten in einem Stück und mit der neuen Feinheit E 32 vor einem äusserst wissbegierigen Publikum. Die kompakte Maschine besitzt eine Arbeitsbreite von nur 44". Sie ist äusserst schnell, zudem flexibel und damit insbesondere für Neueinsteiger und Vielmusterer attraktiv. Kleine Metragen lassen sich ebenso effizient fertigen wie grosse Aufträge abarbeiten oder extravagante Designs ausprobieren.

Was hier möglich ist, zeigte eine Auswahl einer neuen hauseigenen Kollektion und die Maschine selbst «at work». Während der Messelaufzeit fertigte die DJ 4/2 EL in E 32 eine trendige Shape-Leggings mit einer Arbeitsgeschwindigkeit von 750 Reihen/min.

Neben der neuen Feinheit E 32 wurden zudem «SingleTension Fingers» an den Fadenleitelementen bei der Ausstattung der DJ 4/2 EL (DJ 6/2 EL) berücksichtigt. Die Einzelspannfedern gleichen Spannungsunterschiede in den Jacquardfäden bei der Verwendung unelastischer Garne aus. Ohne den Einsatz der Einzelfadenspannfedern ist bei vielen Artikeln die Verwendung von hochpreisigem Zwei-Komponentengarn (z. B. Coregarn) notwendig – eine Einschränkung für die Legungs- sowie Mustermöglichkeiten, die das Produkt verteuert.

59-28-850, die Idealmasse der JL59/1B

Dem Trend nach feinen Spitzenqualitäten folgend, präsentierte KARL MAYER zur ITMA ASIA+CITME eine JL 59/1B in E 28 (Abb. 3). Die



Abb. 1: Die erste Raschelmaschine mit CFK-Ausstattung, die RSE 4-1

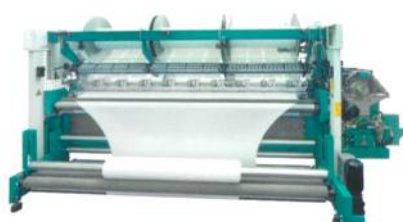


Abb. 2: Die HKS 2-3 E mit CFK-Technologie der 2. Generation und hier mit der Arbeitsbreite von 130"

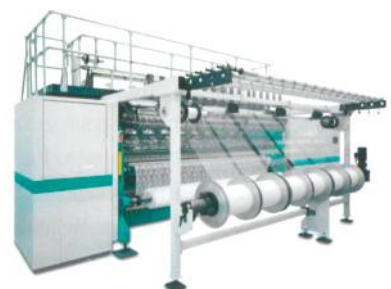


Abb. 3: Die JL 59/1B in E 28

Jacquardtronic® Lace produzierte hier Querspitze, konventionelle Bänder oder Plainware, jeweils mit einem einzigartig filigranen Designbild. Insbesondere bei den Querspitzen zeigte die JL 59/1B, welche kontrastreiches Design sich mit neuer Feinheit und sequenzieller Arbeitsweise umsetzen lässt. Das effektvolle Miteinander von zartem Meshgrund und dicht gearbeiteten Blumen entstand durch das Arbeiten mit 28 M/cm (56 M/cm Fertigware) im Netzbereich und mit 24 M/cm (42 M/cm Fertigware) im Bereich des Blütendekors. An die sequenziellen Abzugswerte wurden die Fadeneinläufe der Grundlegebarre GB 1 und der Jacquardbarren JB 59-60 angepasst. Die hohe Maschenzahl im Netzteil erhöht die Stabilität der Meshstruktur als wichtiges Qualitätsmerkmal und somit die Belastbarkeit der Spitze gegenüber herkömmlichen Waren.

Zudem zeigten sich die Gäste auf dem KARL MAYER-Stand von der hohen Arbeitsgeschwindigkeit und der Flexibilität der JL 59/1B beeindruckt.

Die Jacquardtronic® Lace hat eine Arbeitsbreite von 132", die auf 134" erweitert werden kann, und erreicht Drehzahlen von bis zu 850 min⁻¹. Mit acht Strings innerhalb der einzelnen Versatzlinien, statt sechs wie ihr Pendant, die JL 42/1, sorgt die JL 59/1B für eine ausdifferenziert gestaltete Zeichnung der Ware und für eine grosse Palette der einsetzbaren Garne.

HighDistance® essential – die HD 6/20-35

Als Fortsetzung der Zweiproduktlinienstrategie im Bereich der Doppelraschelmaschinen hat KARL MAYER eine Ergänzung im Basicformat zur HighDistance® entwickelt. Der Newcomer trägt die Bezeichnung HD 6/20-35 (Abb. 4). Er wurde



Abb. 4: Die neue HD 6/20-35, das Basic-Pendant zur HighDistance® zur Hausausstellung der KARL MAYER (China) Ltd. erstmals vorgestellt und überzeugte hier mit einem marktkonformen Leistungsprofil.

Die HD 6/20-35 (110", E 12) arbeitet mit einer maximalen Produktivität von 600

Maschenreihen/min und einem von 20 bis 35 mm einstellbaren Fräblichabstand. Das Ergebnis ist eine neue Range von Spacertextilien insbesondere für Matratzen und Automobilsitze. Bei der Ausstattung profitiert die HD 6/20-35 von der bewährten KARL MAYER-Technik, wie KAMCOS® mit Motion Control/Single Speed, Laserstop-Fadenüberwachung und elektronisch geregelter Fadenzuführung. Im Bereich der Legebarrenbewegung ist die neue Maschine konsequent kostenorientiert und pragmatisch. Die eingesetzten patentierten Lösungen haben sich bereits in der High-End Technologie der HighDistance® bewährt und garantieren ein gegenlegiges Arbeiten der Polbarren im gesamten Fräblichabstandsbereich – u. a. für die Umsetzung der zur Stabilität der 3D-Gewirke notwendigen IXI-Legung.

Eher auf das Erforderliche als auf das Mögliche zugeschnitten, mit zugleich hoher Produktivität, steht die HD 6/20-35 für kurze Amortisationszeiten. Unter durchschnittlichen Bedingungen zahlt sich die Investition für einen Neukauf bereits nach zwei Jahren aus – ein wichtiger Aspekt besonders für Hersteller auf der Suche nach neuen Geschäftsfeldern.

Highspeed-Maschine RD 6/1-12

3D-Gewirke mit niedrigem Abstand gehören zu den Bestsellern unter den Spacertextilien, und entsprechend umkämpft sind ihre Märkte. Um seinen Kunden hier weitere Vorteile zu verschaffen, hat KARL MAYER mit der RD 6/1-12 (Abb. 5) eine neue Maschine mit einem äusserst



Abb. 5: Die neue Highspeed-Maschine RD 6/1-12

wettbewerbsfähigen Preis-Leistungs-Verhältnis entwickelt. Premiere war die KARL MAYER Inhouseshow in Wujin.

Insbesondere die Geschwindigkeit der RD 6/1-12 war hier Gegenstand vieler Gespräche und genauer Betrachtungen. Die Highspeed-Maschine erreicht eine maximale Arbeitsgeschwindigkeit von 475 min⁻¹ bzw. 950 Maschenreihen/min. Zudem ist die neue Doppelraschelmaschine äusserst flexibel in puncto Produktdesign, präzise

und zuverlässig. Technische Details der neuen Doppelraschelmaschine: eine Arbeitsbreite von 138", verfügbare Feinheiten von E 18, E 22 und E 24, eine optimale Fadenüberwachung mit Laserstop-Einrichtung, KAMCOS® mit Motion Control/Single Speed und ein Spielraum beim Einstellen des Fräblichabstandes von 1 bis 12 mm.

Verpackt ins komplett neue Design der KARL MAYER-Gruppe entstand eine Maschine, die auch die Hersteller mit gehobenen Ansprüchen überzeugt, und die mit einem neuen Leistungsniveau Trends setzt.

KAMCOS®-Explorer – per Maus-Klick am Schreibtisch direkt an die Maschine vor Ort

Zum Thema KAMCOS® präsentierte KARL MAYER den neuen KAMCOS®-Explorer (<http://www.karlmayer.com/internet/de/kmweltweit/42.jsp>) – eine durchdachte Softwarelösung zur einfachen Erstellung einer Basic-MDE.

Zur Demonstration hatte KARL MAYER die Maschinen auf seinem Messestand untereinander und mit der typischen Office-Hardware eines Meisterbüro-Arbeitsplatzes verbunden. In bewährter Windows-Menüführung im Style des KAMCOS® Operator Interface erschienen auf dem Laptop-Screen Informationen von der Maschinenaufstellung in der Halle bis zu Details, wie Schicht- oder Stückdaten, und sämtliche Statusdaten der angeschlossenen Maschinen. Die Betriebsdaten lassen sich sowohl an Druckern mit PC-Verlinkung als auch an Netzwerkdruckern in der Maschinenumgebung ausgeben. Die Netzwerkdrucker können zudem für die Ausgabe von Informationen wie Stückfehlerprotokolle direkt von der Bedienoberfläche der vernetzten Maschine aus genutzt werden.

Als ein weiteres Feature wurde während der Messe auf dem Laptop eine Teleserviceapplikation vorgeführt – insgesamt eine Präsentation, die bei den Gästen grossen Anklang fand.

E-Mail-Adresse

Insertate

keller@its-mediaservice.com