

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 115 (2008)
Heft: 5

Artikel: Wholegarment-Technologie
Autor: Karasuno, Masaki
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678962>

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: 13.01.2026

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

Wholegarment-Technologie

Masaki Karasuno, Shima Seiki Mfg., Ltd., J

Der japanische Maschinenhersteller Shima Seiki ist weltweit führend auf dem Gebiet der computergestützten Flachstricktechnologie. Im Gegensatz zur Rundstrickerei und zur Kettenwirkerei ist die Flachstricktechnologie die einzige Maschentechnologie die in der Lage ist, vollständig körpergerecht geformte Bekleidung herzustellen. Shima Seiki führte diese Technologie zur Perfektion und realisierte die weltweit ersten dreidimensionalen Maschenwarenbekleidungen ohne Nähte. Seit der Einführung der WHOLEGARMENT-Stricktechnologie im Jahr 1995 hat das Unternehmen mehr als 200 Patente in diesem Bereich angemeldet.

High-Tech-Maschentechnologie

Auf der ITMA Asia 2008 präsentierte Shima Seiki konventionelle Stricktechnik und das WHOLEGARMENT-Stricken. Die Maschine SIG 123 SV (Abb. 1) ist eine computergesteuerte



Abb. 1: Die konventionelle Flachstrickmaschine SIG 123 SV

Flachstrickmaschine, die mit digitaler Maschenlängenregelung ausgestattet ist. Mit dem System WideGauge® kann eine breite Palette an Maschinenfeinheiten mit einer Maschine abgedeckt werden.

Die Produktplanung und Design-Qualität bekommen eine immer höhere Bedeutung in einem stark umkämpften Markt. Die Design-Workstation SDS®-ONE (Abb. 2) bietet nahezu

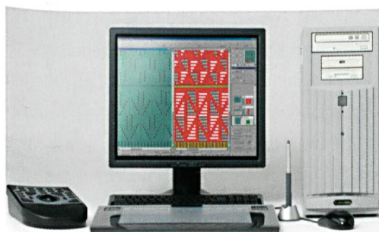


Abb. 2: Die Design-Workstation SDS®-ONE

grenzenlose Möglichkeiten für den Maschenwarendesigner. Neben Produktplanungs- und Design-Werkzeugen bietet die Workstation eine realistische Visualisierung der Modelle. Auf der Messe wurde die neueste Version dieser Software vorgestellt.

WHOLEGARMENT-Stricken

Die heute als WHOLEGARMENT-Stricken bekannte Technologie hat ihren Ursprung im allerersten Produkt von Shima Seiki. Das Unternehmen wurde mit dem Ziel gegründet, die weltweit erste Maschine für die Herstellung von nahtlosen Handschuhen zu entwickeln – eine kleinere Version der heutigen Flachstrickmaschine. Das Endprodukt dieser Maschine – der nahtlose Handschuh – kann als Miniaturversion eines WHOLEGARMENT-Pullovers angesehen werden. Dreht man den Handschuh herum und führt die drei Mittelfinger zusammen, so lässt sich unschwer erkennen, dass der Daumen und der kleine Finger die Ärmel, die drei Mittelfinger den Körper und das Bündchen die Halsöffnung bilden. Damit zeigt sich, dass der Firmengründer und gegenwärtige Präsident des Unternehmens, Dr. Masahiro Shima, das WHOLEGARMENT-Stricken seit über 40 Jahren verfolgt.

Alternative zum konventionellen Stricken

Das WHOLEGARMENT-Stricken wurde in den vergangenen Jahren als Alternative zum konventionellen Stricken immer populärer. Für diese Technik wird die Flachstrickmaschine SWG 061 N eingesetzt (Abb. 3). Zu den wesentlichsten Vorteilen zählen:

- die bessere Passform und der gute Tragekomfort durch die dreidimensionale Form
- das verbesserte Drapiervermögen durch die Eliminierung der Nähte und
- der verringerte Materialverbrauch durch den Wegfall des Zuschnitts

Die Eliminierung von Näh- und Verbindungsprozessen erlaubt eine «Quick-Response-Produktion», ermöglicht den Einsatz von weniger qualifiziertem Personal und spart natürlich Lohnkosten. Damit kann das WHOLEGARMENT-



Abb. 3: Die Flachstrickmaschine SWG 061 N

Stricken als eine praktische Lösung für die Probleme gesehen werden, denen sich die Strickereien in den Industrieländern (beispielsweise der EU, den USA und Japan) gegenübersehen. In diesen Ländern wird es für die Produzenten von Maschenwaren angesichts der steigenden Billigimporte aus Asien immer schwieriger, zu überleben.

Neueste Strick-Technologie

Das WHOLEGARMENT-Stricken sollte aber nicht nur als eine effektivere Alternative zu gegenwärtig eingesetzten Produktionsmethoden betrachtet werden. Der technologische Durchbruch, der das WHOLEGARMENT-Stricken ermöglichte, führte ausserdem zu bisher unbekannten Strick-Techniken, mit denen die Palette an modischen Maschenwaren wesentlich erweitert werden kann. Neue Formen, neue Musterungen und neuartige Oberflächen können nun unter Verwendung einer umfassenden Materialpalette gestrickt werden. Um all diese neuen Möglichkeiten den Designern von Maschenbekleidung näher zu bringen, entschloss sich Shima Seiki, zusammen mit Saverio Palatella, eine WHOLEGARMENT-Ausstellung zu veranstalten.

Saverio Palatella ist bekannt für seine ungewöhnlichen Maschenwaren-Kollektionen mit neuen Formen und unter Verwendung neuer Materialien. Bereits in der Vergangenheit war er an verschiedenen Projekten beteiligt. Er arbeitete zusammen mit Shima Seiki an einer WHOLEGARMENT-Kollektion, die anlässlich der Pitti Filati Frühjahr/Sommer 2007 gezeigt wurde. Aus diesen Gründen war man bei Shima Seiki der Meinung, dass dies die richtige Person für die Gestaltung von WHOLEGARMENT-Gestriicken sei. Einige der Entwürfe wurden

aufgrund ihrer Originalität dann auch als Gebrauchsmuster geschützt. Palatella ist heute so begeistert von der WHOLEGARMENT-Technologie, dass er seine eigene Kollektion mit diesen Maschenwaren ergänzte.

WHOLEGARMENT by Saverio Palatella

Es ist die Geschichte einer verbotenen Liebe, die in einem historischen Gebäude in Mailand aufgenommen wurde. Gerade einmal 20 Einstellungen waren nötig, um diese Geschichte zu erzählen (Abb. 4), und Mailand wurde als

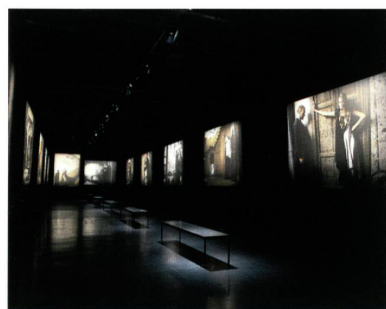


Abb. 4: Die Foto-Story mit WHOLEGARMENT-Kleidern

ideale Bühne dieser Art von Fotokunst gesehen. Hinter der Kamera standen Alexandro Martingengo und Amilcare Incalza. Die Inspiration heisst WHOLEGARMENT by Saverio Palatella, ein Avantgard-Projekt des italienischen Designers. Modern sowohl im Inhalt als auch in der Technologie, präsentiert sich diese Kollektion als Teil zeitgenössischer Kunst (Abb. 5).



Abb. 5: Zeitgenössische Kunst mit der WHOLEGARMENT-Technologie

Shima Seiki lädt Designer aus aller Welt ein – ähnlich wie Saverio Palatella – das Potenzial der WHOLEGARMENT-Technologie zu entdecken und hofft, dass die Exponate als Forum für Designer und Stricker dienen, um zukünftige gemeinsame Projekte zu diskutieren.

Innovative Maschentechnik und umfassende Kundens Schulung – Garanten für hohe Wettbewerbsfähigkeit

Ulrike Schlenker, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH, Obertshausen, D

Die DJ 4/2, 42" in E 24 ist eine neue Maschine für die Fertigung von Wäsche-, Strumpf- und Bekleidungskollektionen im Seamless-Style. Panel-Ware für die nahtreduzierte BH-Fertigung wird neu auf der neuen TL 43/1/24 gefertigt. Ein neues Modul aus dem Hause KARL MAYER dient der Erhöhung der Freiheitsgrade bei der Musterung für Netzprodukte an der RS 2 EL-F und der RS 3 EL-F. Drei Beispiele von Neuentwicklungen für die Kettenwirkerei. Die Gründung der KARL MAYER Academy, China, zeigt die Bedeutung der Kundens Schulung.

Gemusterte, nahtlos gearbeitete Feinstrumpfhosen schmeicheln den Beinen, bieten höchsten Tragekomfort und dekorieren feminine Silhouetten mit verführerischen Effekten. Als i-Tüpfelchen der weiblichen Garderobe unterstreichen die maschigen Blickfänger die Anziehungskraft des anderen Geschlechts und inszenieren die Persönlichkeit höchst individueller Charaktere (Abb. 1). Dabei gilt: Hinter jeder erfolgreichen,



Abb. 1: Produkte der DJ 4/2, die von der Nippon MAYER Ltd. entwickelt wurde

gewirkten Strumpfhose steht eine starke Maschine – meist aus dem Hause KARL MAYER.

Seamless Smart – eine neue Seamless-Maschine von KARL MAYER macht dem Strumpfhosenmarkt Beine

Das Traditionsunternehmen ist führend in der Herstellung von Kettenwirkmaschinen zur Fer-

tigung von Seamlessqualitäten für die Bereiche Strumpfhosen, Bekleidung, Wäsche und Sportswear und optimiert kontinuierlich sein Angebot in diesem Markt. Hier seit langem ein Bestseller: die RDPJ 6/2. Die doppelbarrige Raschelmaschine besitzt eine Ausstattung auf technisch höchstem Niveau, überzeugt mit einem Leistungsprofil im XXL-Format und wird nun noch durch eine Smart-Version ergänzt – für die Marktabdeckung in allen Segmenten.

Die neue Schmal-Baureihe Seamless Smart trägt die Bezeichnung «DJ» und ist als Plattform mit dem Potenzial zur Differenzierung in verschiedene Modelle konzipiert. Ihr erster Vertreter, die DJ 4/2 wurde von der Nippon MAYER Ltd. entwickelt und kommt im September dieses Jahres auf den weltweiten Markt.

Die doppelbarrige Raschelmaschine wird mit einer Arbeitsbreite von 42" ausgeliefert, erreicht eine Geschwindigkeit von 1'000 Maschen/Minute und vereint die bewährten Features der Maschinenteknik made by KARL MAYER. Hier zu nennen: zwei Grundlege- und zwei Jacquardbarren – in jeweils zwei Versatzreihen angeordnet, und damit die Musterungsmöglichkeiten von sechs Versatzreihen bietend – die Jacquard-einrichtung, die erfolgreiche Piezo-Technologie zur Steuerung der Jacquardnadeln, KAMCOS® mit MultiSpeed und elektronischen Baumantrieben.

Das neue Fabrikat bietet damit insgesamt eine vernünftige Leistung zum kleinen Preis, und trägt das Qualitätssiegel der KARL MAYER-Gruppe. Zudem ist für den Betrieb und die Wartung der kompakten DJ 4/2 kein grosser Mitarbeiterpool erforderlich – ein interessantes Angebot besonders für Neueinsteiger ins