

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 114 (2007)

**Heft:** 6

**Artikel:** Von Kopf bis Fuss : funktionelle Stoffe für Bikewear

**Autor:** Stick, Siedfried P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678909>

#### **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:** 02.01.2026

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

Steigerung der Legewagengeschwindigkeit bzw. -beschleunigung.

Weitere Vorteile des optimierten Schusseintragssystems sind ein fadenschonendes Legen des Schussfadens und eine höhere Prozesssicherheit.

Neben dem Schusseintragssystem zielten die jüngsten Optimierungsarbeiten an der RS MSU S auf die Gestaltung der Steuerungslogistik ab. Der Kernpunkt hierbei: die Integration der peripheren Geräte und Aggregate in den zentralen Maschinenrechner – für ein unkompliziertes, schnelles Handling.

## Schmelzkleber für schwierig zu verklebende Oberflächen

Durch die physikalische Verankerung an rauen Substratoberflächen zeigen Schmelzkleber im Allgemeinen gute Haftwerte. Problematisch sind Substrate, die aufgrund niedriger Oberflächenenergien ein Benetzen durch den Schmelzkleber behindern. Glatte Oberflächen sind für klassische Hotmelts eine zusätzliche Hürde bei der Verklebung verschiedenster Substrate.

Unabhängig von der Art des Substrates stellen glatte Oberflächen für Schmelzkleber eine grosse Herausforderung dar. Gewöhnlich werden sehr gute Anfangshaftungen erhalten. Nach Lagerung nehmen die Haftwerte meist drastisch ab und es kommt zum Versagen der Verklebung. Die neu entwickelten hochflexiblen Griltex Copolyester D 1939E und D 1986E zeigen diesen negativen Effekt nicht. Sie eignen sich besonders für Verklebungen, die nach der Laminierung verformt werden sollen oder in der Anwendung mechanischen Belastungen unterworfen sind.

Die Emissionen im Autoinnenraum werden von den Automobilherstellern in Zukunft drastisch gesenkt werden. Erste OEMs haben caprolactamhaltige Copolyamide bereits verbannt. Für bestimmte Anwendungen wie z.B. die Verklebung von Leder sind allerdings die wenig emittierenden Copolyester Hotmelts nicht geeignet. Abhilfe schaffen in diesem Fall die neuen emissionsarmen Copolyamide Griltex D 1976A und D 1993A.

## Von Kopf bis Fuss – funktionelle Stoffe für Bikewear

Siegfried P. Stich, Zofingen, CH

**Tradition im besten Sinne des Wortes verbindet die Christian Eschler AG, Bühler/CH, und das italienische Unternehmen T.M.F. (Di Turrini Patrizia S.N.C.) aus Villafranca di Verona. Die fast zwanzigjährige Partnerschaft ist durch unzählige Neuentwicklungen für die Hersteller von Bikebekleidung geprägt.**

Mit seinem bekannten Dreilagen-System «ECS» (Eschler Comfort System) bietet der Schweizer Maschen-Spezialist hochfunktionelle Stoffe, welche sämtliche Bedürfnisse der Konfektionäre von Bikebekleidung abdecken. In der «e1-Linie» werden alle direkt auf der Haut getragenen Stoffe zusammengefasst. Die «e2-Linie» beinhaltet die gerauten Stoffe für die Isolationsschicht. Als «e3» werden von Eschler jene Stoffe bezeichnet, welche höchst atmungsaktiv und windabweisend, aber nicht wasserdicht sind. Die wasser- und winddichten Stoffe hingegen finden sich in der Gruppe «e3+». Selbstverständlich sind diese Qualitäten alle atmungsaktiv, elastisch und damit äußerst komfortabel und angenehm zu tragen.

### Softshells ohne Membran-Technologie für Castelli entwickelt – ein Highlight an der Eurobike

Für funktionelle Bikebekleidung (Abb. 1) werden Eschler-Softshells immer interessanter. Die Firma Castelli kam zum Schluss, dass Bekleidung mit einer Membrane zwar ihren Zweck bei geringer Aktivität und bei Regen erfüllt, aber bei sehr hohem Körpereinsatz an Grenzen stößt, da die erhöhte Menge an flüssigem und dampfförmigem Schweiß nicht mehr in genügendem

Mass durch die Membrane nach außen entweichen kann. Der Athlet bleibt am Körper nass und beginnt mit der Zeit zu frösteln. Um den Bedürfnissen von Extrem-Bikern zu entsprechen, welche oft mit Herzraten von 170 Schlägen/Minute und mehr unterwegs sind, entwickelte Castelli zusammen mit Eschler ein Softshell-Laminat ohne Membrantechnologie. Dieses e3-Laminat ist höchst atmungsaktiv und weist eine hervorragende Wasserdampfdurchlässigkeit auf, sodass Körper-Feuchtigkeit entweichen kann und der Biker sich warm und trocken fühlt. Das wind- und wasserabweisend ausgerüstete Material bietet zudem Schutz vor Wind und feuchten Wetterbedingungen. Für den Winter 2007/08 stellte Castelli die «170BPM (Beats per Minute) Softshelljacke» an der Eurobike erstmals vor.

### Spacerknits – «das wahre Softshell»

Eschler ist es gelungen, seine Spacerknit-Stoffe als «das wahre Softshell» zu vermarkten und diverse Konfektionäre von Outdoorbekleidung von den zahlreichen Vorzügen dieser Stoffe gegenüber «konventionellen Softshells» zu überzeugen. So kommen diese Qualitäten nicht nur für hochfunktionelle Outdoor-Softshelljacken zum Einsatz, sondern werden auch für die



Abb. 1: Wind- und wasserabweisende Softshell-Jacke von Castelli/Italien aus Eschler e3 Textil (Eschler-Kollektion Herbst-Winter 2008-09)

Herstellung von Accessoires, vor allem für Handschuhe, verwendet. Was für Outdoorbekleidung goldrichtig ist, muss es auch für Bikekleidung sein. Daher verspricht sich Eschler gute Chancen, dass Spacersknits auch im Bikebereich Tritt fassen werden. «Unsere Spacersknits sind in Polyester/Elastan in weiß verfügbar und damit für den Transferdruck prädestiniert. Konfektionäre von Teambike-Bekleidung werden überrascht sein, wie gut sich die Stoffe bedrucken lassen», erklärt Philip Schär, Gesamtleiter Verkauf und Marketing bei Eschler. «Wir bieten Spacersknits auch in der Komposition Polyamid/Elastan in Kundenfarben an. Damit müssen Konfektionäre von Bikebekleidung, welche ihre Produkte über den Fachhandel an den Endkonsumenten verkaufen, nicht auf die Spacersknit-Stofftechnologie verzichten», ergänzt Schär.

#### **Leichter, robuster und leistungsfähiger dank Karbon**

Fahrräder aus Karbon sind schon seit einigen Jahren gefragt. Daher ist es nur logisch, dass Karbon auch für die Bekleidung zum Thema wurde. Die gleichen Gründe wie beim Bike gelten auch bei der Bekleidung: leichter, aber mindestens so robust wie die «konventionelle» Version. Dank einem Karbonanteil von 2 – 5 % lässt sich das Gewicht eines Stoffes um 10 – 15 % reduzieren. Bezuglich Robustheit bleiben aber trotzdem die Werte identisch mit der schwereren Version ohne Karbon. Karbon im Stoff hat zudem antibakterielle Wirkung und verhindert unangenehme Geruchsbildung. Dank Karbon weist der Stoff auch antistatische Eigenschaften auf, was zu einer Ableitung der beim Treten der Pedale erzeugten Spannung in der Bekleidung führt. Das unangenehme «Zwicken» durch die elektrische Aufladung, vor allem bei trockener Witterung, wird dadurch verhindert. Karbon in der Bekleidung kann auch einen leistungsfördernden Effekt haben. Stoffe mit Karbon leiten die Körperfürwärme effizienter als Qualitäten ohne Karbon. Diese Eigenschaft bewirkt, dass der Körper weniger überhitzt und länger kühl bleibt. Dies wiederum unterstützt die Thermoregulation des Körpers, welcher weniger Energie benötigt, um den Körper ständig zu kühlen. Diese Kausal-Kette kann letztendlich zu einer gesteigerten Leistungsfähigkeit des Bikers führen. Eschler bietet verschiedene Stoffe mit Karbon an, welche sowohl für Biketrikots, Bikehosen als auch Bikejacken eingesetzt werden können. T.M.F. verarbeitet einen Eschler-Stoff mit Karbonanteil für diverse Fahrradhosenpolster-Modelle.

## **Sozial produzieren und Reputationsrisiken vermeiden**

*René Grüninger, Zürich, CH*

**Als eines von bisher wenigen Schweizer Unternehmen konnte die workfashion.com ag in Hagnedorf/Cham von der Société de Surveillance (SGS) das Zertifikat 8000 (Soziale Verantwortung) entgegennehmen. Für den führenden Berufskleidungshersteller heisst das: sicher beschaffen, sozial produzieren und für sich und seine Kunden Reputationsrisiken vermeiden.**

Nicht nur auf internationale Unternehmen hat die Globalisierung grossen Einfluss, auch KMUs wie die workfashion.com im Kanton Zug spielen heute auf anderen Kontinenten mit. workfashion.com entwirkt, entwickelt, beschafft und bewirtschaftet Arbeitskleidung. Produziert wird nicht selbst, mit der Fertigung werden Partnerwerke z.B. in China, Indien und Osteuropa be-



*Bruno Sutter, Chef der workfashion.com ag, gibt den sozialen Kriterien Priorität*

auftragt. Diese Fabrikationsstätten werden von workfashion Technikern geschult und überwacht, und zwar mit Hilfe eines umfassenden Management-Systems. Dieses basiert auf den internationalen Standards ISO 9001 (Prozesse), ISO 14001 (Umwelt)

und neu nun auch SA 8000 (Soziale Verantwortung).

Die SA 8000-Zertifizierung konnte das Unternehmen als erstes seiner Branche entgegennehmen. Das Management der workfashion.com ag ist sich sehr bewusst, dass Fabriken im Ausland, neue Märkte und frem-

de Gesetze Herausforderungen sind, die Risiken bergen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen.

Was, wenn ein Zulieferer in China seine Mitarbeiter wie Sklaven behandelt oder ein Produzent in Indien Kinder beschäftigt? «Wenn so etwas publik wird, wird der Name des Unternehmens unwiederbringlich beschmutzt», erklärt Bruno Sutter, Chef der workfashion.com ag. Migros, SBB, Coop, Zürcher Kantonspolizei, Rega, TCS, Securitas, Basler Verkehrsbetriebe, Media Markt und andere gehörten nebst vielen andern zu den Unternehmen, die die Kleidung für ihre Mitarbeiter bei ihnen kauften, sagt Sutter, alles Unternehmen, die sich keine negativen Schlagzeilen leisten wollen.

Damit das auch so bleibt, unterwirft sich workfashion.com neu strengen Kriterien, wenn es um den Einkauf der Ware oder den Umgang mit den eigenen Mitarbeitenden geht. «Nicht nur in Indien und China gibt es Verstöße gegen unsere Kriterien», betont Herbert Ammann von der Zertifizierungsfirma SGS. «In jedem Unternehmen, das wir in der Schweiz geprüft haben, finden wir Schwachstellen. Gleicher Lohn für Mann und Frau, korrekte Abrechnung von Überzeit und dergleichen sind gelegentlich auch in der Schweiz ein Thema.»

## **RÜEGG + EGLI AG**

**Webeblattfabrikation**



Hofstrasse 98

CH-8620 Wetzikon

Tel. ++41 (0)44 932 40 25, Fax ++41 (0)44 932 47 66

Internet: [www.ruegg-egli.com](http://www.ruegg-egli.com) E-Mail: [contact@ruegg-egli.com](mailto:contact@ruegg-egli.com)

- Webeblätter für alle Maschinentypen
- Rispeblätter in allen Ausführungen
- Bandwebeblätter für alle Maschinentypen
- Winkelbeitblätter (Gelenkschärblätter)
- Spiralfederrechen in allen Breiten • Schleif- und Poliersteine