

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textildachleuten
Band: 113 (2006)
Heft: 5

Artikel: Outdoor-Funktion, Gewichtseinsparung, Innovation
Autor: Signer, Dagmar
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678419>

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: 25.02.2026

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

Vielseitige Anforderungen

M.A.C.A.O wird im Rahmen des Programms FELIN eingesetzt, das auf ein Konzept der Beschaffungsbehörde für die französischen Streitkräfte zurückgeht. Dieses weltweit einzigartige analytische Programm integriert statische und dynamische Messungsabläufe bei der Untersuchung von Infanterie-Ausrüstung. Die im FELIN-Programm geprüfte Ausrüstung entspricht vielseitigen Anforderungen: kugelsichere Westen in schwerer und leichter Ausführung, elektronischer Harnisch und Kampfjacken. Alle sind mit verschiedenen integrierten technischen Elementen wie GPS, Computer, Radio, Batterie, Granaten sowie einem Schutz gegen Schrapnells ausgestattet. Sie sind sowohl auf der Kleidung als auch an der technischen Ausrüstung angebracht. Infanteristen werden ausserdem mit einem ABC-Schutz versehen.

Anthropometrische Datenbank

Das Projekt sieht vor, eine anthropometrische Datenbank aufzubauen, um die passenden Kleidungsgrößen für Infanteristen zu bestimmen. Die Versuche sowie die dynamischen und statischen Messungen können vollständig zurückverfolgt werden.

Durch M.A.C.A.O. lässt sich auch die Belastung von Kleidung bestimmen, die in Extremsituationen zum Einsatz kommt, zum Beispiel bei Feuerwehrleuten, Tauchern, Mitgliedern von militärischen und polizeilichen Interventions-Kräften sowie bei Kommando-Einheiten.



E-Mail-Adresse

Inserate

keller@its-mediaservice.com



Redaktionsschluss

Heft 6 / 2006:

17. Oktober 2006

Outdoor-Funktion, Gewichts-einsparung, Innovation

Dagmar Signer, Schoeller Textil AG, Sevelen, CH

Wie reagiert der Körper auf Hitze bzw. bei Kälte? Was genau passiert wo und ab wann? Wie kann die Bekleidung unterstützend, leistungsfördernd und schützend helfen? Dank Bekleidungsphysiologie und immer raffinierteren Tests lassen sich viele Situationen relativ genau analysieren. Nicht ein einzelnes Gewebe, sondern ein intelligenter Materialmix bietet dabei – wie die jüngsten Erfahrungen zeigen – die beste Unterstützung. Schoeller Switzerland hat für Herbst/Winter 07/08 und für Frühjahr/Sommer 2008 die Detaillösung im Baukastensystem.

Dreimal die Woche, bei (fast) jedem Wetter und über ein bis zwei Stunden ist Ruth nordisch walkend unterwegs. Die Schulterpartie ihrer Jacke hat den NanoSphere®-Wasserschutz – denn hier prasselt die höchste Regenmenge auf die Bekleidung (Abb. 1). Der bielastische Achselein-

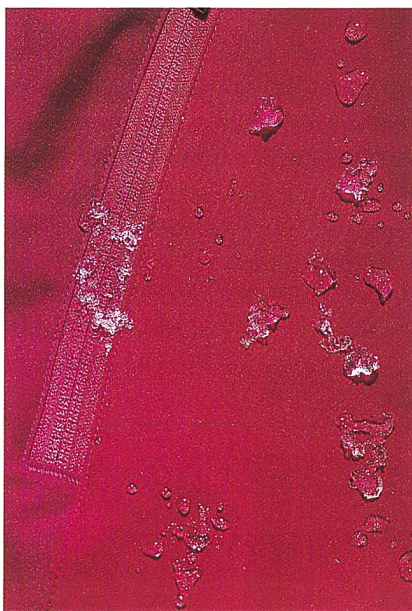


Abb. 1: NanoSphere®-Wasserschutz

satz mit 3XDRIY®-Ausrüstung über die ganze Seitenlänge und über das Schulterblatt gibt ihr Bewegungsfreiheit und unterstützt durch das aktive Moisture-Management ihre Leistungsfähigkeit, wenn sie den Hügel hochgeht. Brust und Rumpf sind durch ein winddichtes Material vor Kälte geschützt, denn auf dem Berg bläst es oft recht heftig. Das verlängerte Rückenteil mit c_change™-Membran™ kombiniert Regen- und Windschutz mit flexibler Atmungsaktivität. Verstärkungen an den Ellenbogen trotzen Sträuchern und Ästen. Die Jacke ist weich und leicht. Sie hat die richtige Funktion an der richtigen Stelle und sieht «nach einem Guss» aus, denn das Obermaterial hat trotz unter-

schiedlicher Funktion den gleichen Look. Ruth könnte die Jacke auch noch mit einem temperatenausgleichenden Innenjacket kombinieren. So könnte ihre Jacke aussehen, wenn sie nach dem Hybridkonzept entwickelt wäre.

Systematisch zum perfekten Material

Bei Schoeller findet der Bekleidungshersteller zum einen elastische und Nonstretch-Gewebe in unterschiedlichen Gewichtsklassen und mit unterschiedlichem Stretchvolumen. Individuell zum Oberstoff – beispielsweise einem hochelastischen dynamic-Allround-Gewebe – kann nach Bedarf eine elastische Membran wie die neue «bionic climate membrane» c_change™ (Abb. 2) oder eine Acrylatbeschichtung kombi-



Abb. 2: c_change™

niert werden. Für die der Haut zugewandte Seite wählt der Kunde dann aus einer Vielzahl von Fleece-, Trikot-, Charmeuse- oder anderen Futterstoffen und addiert dazu im Ausrüstungsverfahren Funktionen wie Moisture-Management, Temperatenausgleich, Bakterien-schutz oder Wasser- und Schmutzabweisung.

Der Clou: einheitlicher Look ist möglich

Trotz Funktionsvielfalt und dem Einsatz von doch recht unterschiedlichen Materialarten

kann eine Hybrid-Jacke oder -Hose durchaus einen einheitlichen Look haben, d.h., weder in der Struktur noch in der Farbe zeigt die Aussenseite einen Unterschied. Die für das Design selektierten Stoffe können in einheitlichen Farben veredelt werden. So können gewissermaßen unifarbene Bekleidungsstücke mit funktionalem Materialmix gestaltet werden. Und auch das Gegenteil ist möglich: Konfektionäre, die den durchdachten Materialmix visuell betonen möchten, wählen aus unterschiedlichen Obermaterialien, Strukturen, Optiken und Farben aus. Die Hybrid-Konfektion ist eine massgeschneiderte Bekleidungsphilosophie, die sich auf und nach den letzten Messen bereits deutlich abzeichnete. In der Outdoor-Kollektion Sommer 2008 hat Schoeller das Angebot deshalb nochmals ausgebaut.

Mehr Funktion und weniger Gewicht

Gerade bei Sportarten mit Adrenalinschub soll das Outfit möglichst elastisch und kaum spürbar sein. Und es soll das körpereigene und das Umgebungsklima optimal managen. Schoeller zeigt dazu neue, hauchdünne und sehr angenehme Sommer-soft-shells (Abb. 3). Zur Kli-

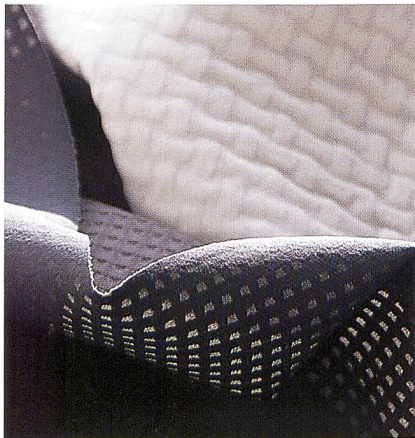


Abb. 3: Mehr Funktion und weniger Gewicht
maregulierung bei Sommerhitze bieten sich Stoffinnovationen mit extremer und schon fast weltrekordtauglicher Luftdurchlässigkeit an. Für Bereiche des Körpers, wo Windabweisung wichtiger ist als Luftdurchlässigkeit, finden sich leichte WB-400-Neuheiten, die durch die Bondierung von zwei Materialien miteinander diesen Schutz bieten können. Spürbare Dienste bei hohen Temperaturen leistet auch die 3XDRI®-Funktionsausrüstung, die für raschen Schweißtransport und dabei angenehme Verdunstungskühle sorgt und bei vielen Outdoor-Neuheiten «inklusive» ist. Dasselbe gilt für den UV-Schutz, der bei den meisten Outdoor-Gewe-

ben von Schoeller bei einem Faktor von 50+ nach europäischem Standard liegt.

Leichter und frischer Look

Mit grafischen Dessins oder Mini-Rauten-Optiken und beispielsweise 3D-Rückseiten bringen die bequemen und strapazierfähigen soft-shell-Neuheiten aus der schoeller®-dryskin-Kollektion auch visuell viel frischen Wind. Zahlreiche der angenehm zu tragenden Stoffneuheiten fühlen sich dank ihrer Leichtigkeit und hohen Elastizität wie eine zweite Haut an. Hinzu kommen neue, sehr leichte und zugleich voluminöse Varianten von soft-shells mit einem «airy volume». Erste Gewebe dieser Art wurden in der letzten H/W-Kollektion vorgestellt. Sie sind im Markt aufgrund der extrem hohen Wasserdampfdurchlässigkeit und des gleichzeitig spürbaren Wärmeschutzes sehr gut aufgenommen worden.

Mehr als eine soft-shell

Darüber hinaus kommt bei Schoeller erstmals eine Beschichtungstechnologie auf Silberionbasis zur Anwendung, die das Schweizer Unternehmen einsetzt, um die Ausbreitung von Bakterien aller Art und unangenehmem Schweißgeruch zu verhindern. Sie kann auf jedes Schoeller-Gewebe appliziert und mit anderen Technologien wie 3XDRI®, NanoSphere®, c_change™ oder schoeller®-PCM™ kombiniert werden (Abb. 4).

Multifunktional für 9 von 10 Outdoortagen

soft-shells sind eine Alternative zum klassischen Zwiebelprinzip und bieten für 90% aller Aktivitäten 100% Funktion. Durch die besonders gute Wasserdampfdurchlässigkeit (Atmungsaktivität) und die hervorragenden Abperleigenschaften sind sie in den Bergen oder bei Regen auch im Sommer bei Bedarf Fleece oder Wollpulli und Regenjacke in

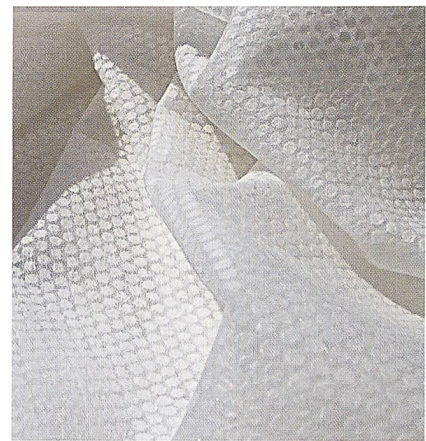


Abb. 4: PCM-Technologie

einem. soft-shells sind zu einer festen Outdoor-Kategorie geworden und mit über 100 unterschiedlichen Lösungen hat der soft-shell-Pionier Schoeller für jede Anwendung das passende Material.

Snow-Sports im Zeichen von Retro-Design und Avantgarde-Performance

Zurück in die Zukunft: Wer sich in den 30er- oder 50er-Jahren in der guten Bergluft bewegte, trug von St. Moritz über Kitzbühel bis Aspen Wollkleidung. Wolle hatte und hat zwar viel zu bieten, wurde später jedoch aufgrund des



Over 150 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

TESTEX®

Schweizer Textilprüfinstitut
Gotthardstrasse 61
Postfach 2156
CH-8027 Zürich
Tel.: +41-(0)44-206 42 42
Fax: +41-(0)44-206 42 30
E-Mail: zuerich@testex.com
Website: www.testex.com



SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT
瑞士紡織檢定有限公司
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE

Durchbruchs der synthetischen Funktionsfaser im Outdoorsport fast verdrängt. Jetzt ist sie zurück. Für Herbst/Winter 07/08 zeigt sie sich so schön wie damals, aber leistungsfähiger denn je. Funktionswolle ist ein Trendthema und Schoeller hat die passenden Gewebe und Technologien dazu.



Abb. 5: Wolle und NanoSpere®

schoeller®-skifans ist die klassische «Wollkollektion» von Schoeller, die – hier ist Nomen mal nicht Omen – heutzutage weniger

für den Skibereich als für Bergsport, Outdoor und Snow-Sports eingesetzt wird. schoeller®-skifans, das bedeutet Funktionsgewebe mit Wollanteil. Schoeller zeigt diverse, sehr leichte Artikel mit Wolle, die teilweise als Obergewebe für den retrospektiven Look angelegt sind oder aber auf der Gewebeeinnenseite für eine gute Isolation und angenehme Trageeigenschaften sorgen. Auch bei den WB-400-soft-shells sind spannende Qualitäten für das Wollthema kreiert worden. Rustikale Streichgarnoptiken, Flanelloptiken, Baumwoll- oder Woll-Aussenseiten in Kombination mit Wollfleece inspirieren den Retro-Look. Dazu kommen in der shape-Linie wasser- und winddichte Neuheiten mit Wollfasern und c_change™-Membran (Abb. 5).

Das Comeback der Wolle

Einige Hersteller thematisierten das Retro-Feeling bereits in der letzten Wintersaison; für Herbst/Winter 07/08 ist es als grosser Trend gesetzt. Kunden in den USA verlangen zwar schon seit mehreren Saisons nach Geweben mit Wollfasern, und ein paar europäische Herstel-

ler waren der Wolle immer treu geblieben. Aber jetzt ist die vielseitige Naturfaser wieder richtig «trendy». Das Revival der Wolle für Snow-Sports und den steigenden Wollabsatz insgesamt erklären sich Experten vor allem mit der Wiederentdeckung der Natur und einem bewussteren Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen. Wolle ist eine «nachwachsende Faser». Weil immer mehr Menschen und Firmen Verantwortung für die Umwelt übernehmen, passt Wolle deshalb sehr gut zu einem nachhaltigen und energiesensiblen Produktions- und Konsumverhalten.

**So erreichen Sie
die Redaktion:
E-mail:
redaktion@mittex.ch**

Outdoor- und Bikewear – eine Kernkompetenz von Eschler

Siegfried P. Stich, Zofingen, CH

Rechnet man «Bike» und «Ski» auch zum Bereich Outdoor, zählt der Schweizer Maschenspezialist seit über 20 Jahren weltweit zu den führenden Herstellern von Stoffen für Outdoorbekleidung. Selbst bei Eingrenzung auf die «klassischen» Outdoor-Disziplinen, wie Nordic Walking, Running, Golf, Wandern, Klettern, gehört die Christian Eschler AG in Bühler/AR zu den innovativsten Anbietern von Maschenstoffen für hochfunktionelle Outdoorbekleidung. Das hohe Qualitäts-Niveau – sämtliche Artikel sind «made in Switzerland» – macht Eschler dank seinen ausgeprägten Spezialprodukten zum erfolgreichen Nischenplayer. Spiegelbild dafür sind interessante Stoff-Neuheiten in den Kollektionen für den Sommer 2007 sowie den Winter 2007/2008.

1. Schicht: funktionelle Stoffe für T-Shirts und Shirts

Für mehrere neue ATMOS-Jacquardartikel wurden zwei unterschiedlich anfärbbare Polyestergarne eingesetzt. Dadurch können nach individuellen Kundenwünschen optisch interessante Zweifarben-Kombinationen erstellt werden. Eschler antwortet damit auf den verstärkten Trend bei den Outdoor-Konfektionären nach gesteigerten modischen Aspekten.

Nach wie vor bleiben bewährte und mit

3xDry (Veredlungs-Technologie von Schoeller/Schweiz) ausgerüstete ATMOS-Rundstrickartikel ein spannendes Thema. Die spezielle Angebots-Linie mit zahlreichen 3xDry ausgerüsteten Maschenstoffen wurde noch durch ein hochfunktionelles Abstandsgestrick aus Polyamid/Elastan ergänzt.

Immer stärker wird Eschler als Entwicklungspartner für kundenspezifische Body-mappings für T-Shirts gesucht. Dies gilt ganz speziell für einige namhafte Golfbekleidungs-Marken.

Entsprechende Eschler-Bodymapping-Stoffe für funktionelle Golfshirts bereichern bereits Kollektionen für die Sommer 2007 und 2008.

Weiteres Highlight aus dem Hause Eschler ist der Keramikdruck, mit dem sich Rundstrickqualitäten scheuer- und snaggingunempfindlich ausrüsten lassen. Als partielle Einsätze an neuralgischen Stellen – z.B. an den Schultern oder auf der Seite – wird der keramikbedruckte Stoff eingesetzt. Für das restliche Kleidungsstück wird die unbedruckte Variante des gleichen Stoffes verwendet.

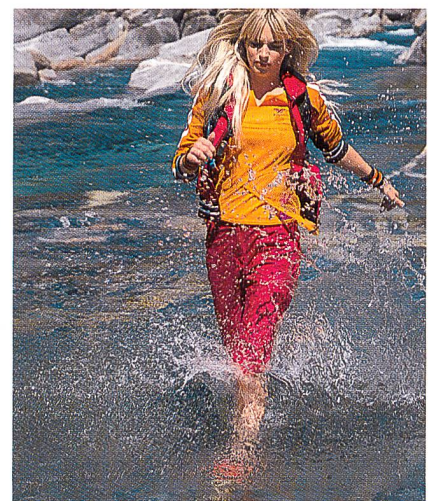


Abb. 1: Zweifarbiges ärmelloses T-Shirt aus der Eschler-Husky Swisspile Kollektion Allsport/D