

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 112 (2005)

**Heft:** 5

**Artikel:** Coolmax : Polyesterfaser mit funktionellen Eigenschaften

**Autor:** Knorr, Andreas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678770>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## Coolmax® – Polyesterfaser mit funktionellen Eigenschaften

Andreas Knorr, !Wir Kommunikation und Unternehmensberatung, Hamburg, D

**Für die heiße Phase der Regatta THE GLOBAL CHALLENGE ROUND THE WORLD hat ADVANSA, als Sponsorin der Rennyacht des Teams SAVE THE CHILDREN, die Crew mit Coolmax® T-Shirts ausgestattet. Der Rennabschnitt führte über den Atlantik, von Kapstadt über Bosten und La Rochelle bis Portsmouth. Im Juli 2005 trafen die Rennyachten am Ziel in Portsmouth ein. Die Global Challenge gilt als das härteste Yacht-Rennen der Welt.**

Die Coolmax® Extreme Single-Jersey Stoffe, die für diese T-Shirts eingesetzt wurden, sind aus ringgesponnenen Garnen mit Dacron® Polyesterfasern mit dem patentierten Sechskanal-Querschnitt und der Futura® Technologie mit verbesserter Pillingresistenz gefertigt. Coolmax® Extreme bietet höchstmögliche Funktion, die für die Crew bei ihrem Rennen über den Atlantik und zurück nach Europa entscheidend sein könnte. «Sie müssen sich einmal vorstellen: In dieser Phase des Rennens, 38 Tage auf einem Boot, das wenig Stauraum für Ersatzkleidung bietet, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Crew die bestmögliche Ausrüstung bekommt. Für diesen Part müssen wir unbedingt cool bleiben.» Jedes Crewmitglied wurde mit drei Coolmax® T-Shirts von ADVANSA ausgestattet, die noch rechtzeitig zum Start in Kapstadt eintrafen.

### Hoher Tragekomfort

«Die Crew liebt diese Shirts, weil sie einerseits angenehm zu tragen sind und andererseits für einen guten Temperatursausgleich sorgen, nicht nur während des Rennens, sondern auch im Hafen», sagt John Bluett, TSTC Global Challenge 2005.



Global Challenge Rennyachten beim Verlassen Kapstadts für die heiße Phase des Rennens

Wie auch andere Spitzenathleten, weiss die Crew des Teams SAVE THE CHILDREN, worauf sie bei Funktionstextilien achten muss. Das ist ein Grund dafür, warum sie sich für die physiologischen Vorteile von Coolmax® Extreme entschieden hat. Es senkt nachweislich die Körpertemperatur, hält die Herzfrequenz während der körperlichen Anstrengungen niedrig und gewährleistet die Atmungsaktivität des Stoffes. Schweiß wird vom Körper weg an die Stoffoberfläche transportiert und kann dort verdunsten, ohne den Körper auszukühlen. Ausserdem trocknen die Stoffe schneller als jedes andere vergleichbare Produkt.

### Pillarmes Garn

Bei Coolmax® Extreme Stoffen erhält der Träger alle Vorteile einer Hightech-Bekleidung, ohne auf den Tragekomfort eines natürlichen Stoffes verzichten zu müssen. Durch die Futura® Technologie wird ein pillarmes Garn hergestellt, das der Bekleidung eine längere Lebenszeit gewährt und sie länger wie neu aussehen lässt.

### Neue Polyestertypen

#### Coolmax® freshFXTM

Coolmax® freshFXTM vereint alle Vorteile von Coolmax® und verfügt zusätzlich über eine aktive Frischekomponente. Seit Jahrhunderten wird Silber für seine reinigenden Eigenschaften geschätzt. ADVANSA hat jetzt ein auf Silber basierendes, antimikrobielles Additiv in die Polyesterfasern eingearbeitet, das einen permanenten Schutzeffekt über den gesamten Lebenszyklus der Kleidung hinweg bietet, selbst nach häufigem Waschen.

Bereits im Frühjahr vorgestellt, hat Coolmax® freshFXTM inzwischen seinen Weg in die Sortimente zweier führender europäischer Textilunternehmen gefunden, die in diesem Sommer aktuell präsentiert werden.



Coolmax® T-Shirts: Vor- und Rückansicht

Medico (D) stellt eine innovative Sport-Unterwäsche-Kollektion vor, für die Stoffe der italienischen Strickerei Borgini verwendet wurden. Bridgedale (UK) hingegen führt eine neue Sockenlinie aus Coolmax® freshFXTM ein.

### Coolmax® UPF

Mit der Zunahme von Hautkrebsfällen und dem damit einhergehenden wachsenden Verbraucherbewusstsein im Hinblick auf die Schädlichkeit ungefilterter UV-Strahlung bietet ADVANSA allen Textilherstellern, die zertifizierte Coolmax® Funktionsstoffe verarbeiten, ein neues UV-Schutzsystem hierfür an.

Die neuen einzigartigen Multikanal-Fasern bieten durch ihre Fähigkeit, UV-Strahlung wirksam zu zerstreuen und absorbieren zu können, einen herausragenden UV-Schutz. Dafür ist das Programm dieser Stoffe so ausgerichtet worden, dass das herausragende Feuchtigkeitsmanagement von Coolmax® mit den unterschiedlichen Stufen des UV-Schutzes verbunden werden konnte.

Nach eingehenden Tests haben die Textilhersteller jetzt die Option, Stoffe nach den drei UV-Schutzfaktor-Stufen (UPF) einzusetzen zu können: UPF 15+ für guten Schutz, UPF 25+ für sehr guten Schutz und UPF 40+ für exzellenten Schutz.

Das erste Unternehmen, das die Vorteile des neuen Schutzstufen-Systems nutzt, ist die Firma BUFF, die weltweit führende Herstellerin von Buffs (wer nicht weiss, was ein Buff ist, sollte die Website [www.buff.de](http://www.buff.de) aufsuchen).

### Dacron® 138

Durch Fortschritte in der Polymerchemie ist es ADVANSA gelungen, die Molekularstruktur von Polyester so zu modifizieren, dass jetzt eine neue Generation von pillarmen Polyesterfasern hergestellt werden kann. Die Funktion von Dacron® 138 ist von unabhängigen Testinstituten bestätigt worden und hilft, durch die pillre-



#### Pro Cool (Craft of Scandinavia)

duzierende Eigenschaft, die Stoffe länger wie neu aussehen zu lassen. Die unansehnlichen Faserknötchen verbleiben nicht mehr auf der Stoffoberfläche, sondern sie fallen einfach ab. So wird ein gutes Aussehen über Jahre hinweg gewährleistet. Dacron® 138 ist so ausgerichtet worden, dass es entweder zu 100 Prozent oder

oder als Mischung mit Baumwolle oder Schurwolle eingesetzt werden kann, um zusätzliche Stoffeigenschaften zu gewährleisten.

#### Coolmax® mit SRT

ADVANSAs revolutionäre, schmutzabweisende Technologie ist speziell entwickelt worden, um die Funktionseigenschaften von Coolmax® Stoffen zu komplettieren und die Funktionalitäten Fleckenschutz und Feuchtigkeitsmanagement zu verbinden.

Die Modifikation der Faseroberfläche durch Nanotechnologie gewährleistet exzellente Feuchtigkeitsverdunstung und verbesserten Fleckenschutz bei gleichzeitiger Weichheit des Stoffes. Seit Jahren haben Sporttextil-Hersteller nach Stoffen gesucht, die hervorragendes Auswaschen von Schmutz- und Grasflecken ermöglichen und gleichzeitig die Feuchtigkeitsmanagement-Anforderungen bei Sporttextilien gewährleisten. Coolmax® mit SRT ist die Antwort hierauf.

#### Dacron® Colourfast

Dacron® Colourfast ist eine neue Familie von Polyesterfasern von ADVANSA, die auf einem spe-

ziellen Co-Polymer von Polyester basieren. Das bedeutet, dass die Fasern neben der herkömmlichen Dispersionsfärbung jetzt zusätzlich auch bei niedrigen Temperaturen mit einem kationischen Verfahren gefärbt werden können.

Bei Stretchgeweben gibt die Möglichkeit eines Niedrigtemperatur-Färbeverfahrens mit Dacron® Colourfast den Elastanen besseren Schutz und darüber hinaus exzellente Farbechtheit (bis zum Level 5), selbst bei dunklen und fluoreszierenden Farben.

Die Anwendung des kationischen Färbeverfahrens bedeutet, dass Dacron® Colourfast bei der Färbung noch tiefere, intensivere Farbnuancen ermöglicht, als dies mit normaler Dispersionsfärbung bei Polyesterfasern möglich wäre. Darüber hinaus sind einzigartige Designeffekte möglich. Das erstreckt sich von irisierenden Stoffen bis hin zu Karos oder Streifenmustern, die durch Über-Kreuz-Färbung mit Standard-Polyester und anderen Fasern ermöglicht werden.

Der italienische Stricker Borgini hat eine neue Stoffkollektion entwickelt, die auf den Markt für Stretchgewebe für Bademoden und Unterwäsche ausgerichtet ist.

## Outlast®: Neue intelligente Materialien helfen im Einsatz – Teil 2: Anwendungsbeispiele

Barbara Fendt, Outlast Europe GmbH, Heidenheim, D

**Im Teil 1 dieses Berichtes (siehe «mittex» 2005/4, S. 8-10) wurde schwerpunktmässig die Funktion PCM-Mikrokapseln behandelt. Im vorliegenden Teil 2 stehen die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten im Mittelpunkt.**

### Weniger schwitzen in Schutzanzügen

Nicht nur schussichere Westen können mehr Komfort bieten. Das britische Unternehmen Remploy Frontline Limited, Coventry/UK, entwickelt, produziert und vertreibt sogenannte «CR1 CBRN Protective Ensembles» (Schutzanzüge) für die Sicherheitskräfte Grossbritanniens (Abb. 6). Dabei handelt es sich um ein Drei-Lagen-Bekleidungs-system, das unterschiedliche Anforderungen erfüllen muss, welche ursprünglich von der englischen Polizei und Feuerwehr aufgestellt worden sind. Im Fokus steht der Schutz

von Menschen vor chemischen, biologischen, röntgen- und nukleartechnischen Gefahren (CBRN = chemical, biological, radiological & nuclear).

CBRN-Bekleidungs-systeme bieten einen hohen Schutz. Eine grosse Problemstellung liegt jedoch darin, dass Träger dieser Systeme sehr schnell unter grosser Hitze zu leiden haben und die Effizienz der Einsatzfähigkeit im gleichen Masse sinkt, wie der Stresspegel steigt. «Wir haben verschiedene intelligente textile Produkte getestet und uns dann für Outlast®-Materialien entschieden, die direkt auf der Haut – eben als

erste Lage – getragen werden», erklärt Mike Beck von Remploy Frontline. «Diese Lösung erscheint uns am geeignetsten.»

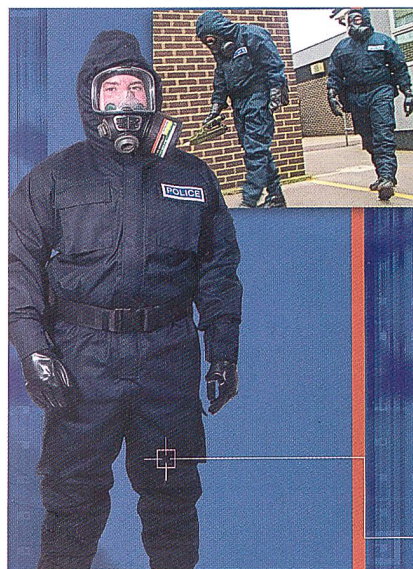


Abb. 6: Länger im Einsatz dank Outlast® Adaptive Comfort®: Bei CBRN-Schutzanzügen (Hersteller: Remploy Frontline) wird das Mikroklima durch das Funktionsmaterial positiv beeinflusst. So überhitzen britische Sicherheitskräfte weniger. Foto: Remploy Frontline