

Funktionswäsche aus Naturmaterialien

SPEZIELLE WOLL-VEREDELUNG VERBESSERT DIE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

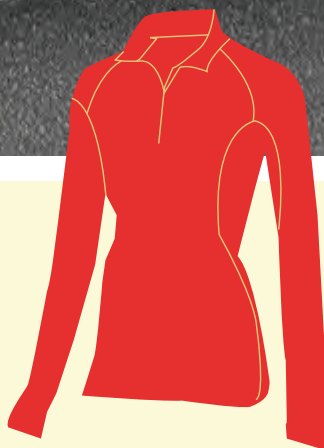
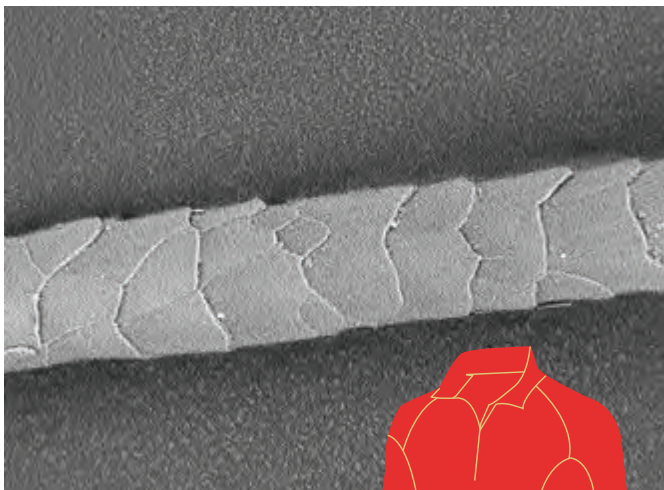
Seit 1982 produziert die Firma Engel Wäsche, bereits seit 1996 nach den ökologischen Richtlinien für die Textilienproduktion des internationalen Verbandes der Naturtextilien, und ist nach dem Global Organic Textile Standard (GOTS) zertifiziert, d.h. sie überwacht die gesamte Produktionskette nach höchsten ökologischen und sozialen Kriterien. Verarbeitet wird hochwertige, besonders feine Merinowolle aus Patagonien, die zu 100 Prozent aus kontrolliert biologischer Tierhaltung kommt. Daraus werden reine Wollgarne oder Wolle/Seide-Mischungen im Verhältnis 70 zu 30 versponnen. Aus diesen Naturgarnen werden Rundstrickwaren im Bereich Unterwäsche, Nachtwäsche, Baby- und Kinderbekleidung sowie Wollfleece-Produkte gefertigt. In diesem Hautnah-Bereich ist eine kontinuierlich steigende Nachfrage zu beobachten.

Der Outdoor-Bereich (Shirts, Jacken, Hosen und entsprechende Unterwäsche) ist derzeit von Polyester- und Polyamidprodukten dominiert. Viele Verbraucher sind allerdings auf der Suche nach natürlichen Produktalternativen mit geringerer Geruchsbildung und einer besseren Klimatisierung von Feuchtigkeit und Körperwärme. Damit neue Marktsegmente erschlossen werden können, müssen geeignete Produktalternativen gefunden werden. Dabei sollen die natürlichen Eigenschaften der Wolle durch eine umweltschonende Veredelung erhalten bleiben – die nach internationalen

Standards zertifizierbar sein muss. Die bisher angewandte Superwash-Ausrüstung (Veredelung) nach dem Hercosett-Verfahren ist die marktübliche Ausrüstung für Wolle (filzfreies Ausrüsten durch teilweises Ablösen der Schuppen mit Hilfe von Chlorverbindungen > Glättung der Faseroberfläche > weniger Verhaken und weniger Reibung. Mit einer Harzverbindung wird auf die Faser ein wasserbeständiger Film zur Fixierung aufgelegt). Allerdings stellt sie keine echte Alternative dar, weil sie die Oberfläche der Wolle zwar glättet, aber sie gleichzeitig auch verharzt bzw. einschließt und somit die Trageigenschaften negativ verändert. Textile Endprodukte, die nach diesem Verfahren ausgerüstet wurden, sind nach den strengen GOTS-Richtlinien nicht zertifizierbar.

Mit Hilfe der Innovationsgutscheine sollten Verfahrensalternativen zum Superwash evaluiert, unter realen Produktionsbedingungen verarbeitet und an fertigen Endprodukten getestet werden.

Mittlerweile vertreibt das Unternehmen seine für den Sport- und Outdoorbereich entwickelte, GOTS-zertifizierte Funktionswäsche auf dem Markt. Sie besteht aus Merinowolle und Seide, ist atmungsaktiv, wirkt antibakteriell und ist dadurch geruchsneutral. Durch bloßes Lüften im Freien regenerieren sich die Naturfasern, sie brauchen nicht mehr häufig gewaschen werden. Das neu gefundene Ausrüstungsverfahren der Wollfaser garantiert zudem eine einwandfreie Maschinenwaschbarkeit.



UNTERNEHMEN

ENGEL GmbH
Wörthstraße 155
72793 Pfullingen
www.engel-natur.de
www.engel-sports.com

Branche: Textilindustrie, Bekleidung
Beschäftigte: 37 Vollzeit



AUS DEM ANTRAG BZW. SACHBERICHT INNOVATIONSGUTSCHEIN A

Evaluierung von Produkt- und Verfahrensalternativen zum Superwash. Ermittlung des Stands der Technik mit Materialstudien. Auswahl geeigneter Ausrüstungsverfahren.

INNOVATIONSGUTSCHEIN B

Untersuchungen und Validierung der Ausrüstung von Wollfasern, Wollgarnen und Wollgestriken. Untersuchungen der Haptik, Optik und mechanischen Eigenschaften, sowie Gebrauchseigenschaften. Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung von Verfahrensparametern und Produktionsalternativen.



BETEILIGTE F&E-EINRICHTUNGEN

Steinbeis-Transferzentrum
Grenzflächen, Werkstoffe und Fasern
Alteburgstraße 150
72762 Reutlingen
www.stw.de