

23.08.2013

Qualitätslabel 'Innovative Technology - Cooling Power' für Coolcore: Hohenstein Institute bestätigen Kühlwirkung der innovativen Fasern

[zur Originalnachricht mit Bild](#)

Als erstes Produkt weltweit sind die Temperatur regulierenden Fasern der Firma Coolcore aus Portsmouth (USA) mit dem Hohenstein Qualitätslabel "Innovative Technology - Cooling Power" ausgezeichnet worden. Die Wissenschaftler der international anerkannten, unabhängigen Hohenstein Institute aus Bönningheim (Deutschland) bestätigen damit die Kühlwirkung der Textilien, die ganz ohne den Einsatz von chemischen Ausrüstungen und sogenannte Latentwärmespeicher (PCM) auskommen, die durch Veränderung des Aggregatzustandes Wärmeenergie aufnehmen und speichern können.

Die Coolcore-Textilien machen sich dagegen für die Kühlung den körpereigenen Schweiß oder zusätzlich aufgebracht Feuchtigkeit zunutze. Durch eine ausgeklügelte Konstruktion ist bei den Spezialmaterialien die Verdunstungsrate und damit der Kühleffekt über das sogenannte "evaporative cooling" deutlich höher als bei konventionellen Materialien.

Wissenschaftlich untersucht und bewertet wurden diese Effekte mit Hilfe des an den Hohenstein Instituten entwickelten Messgeräts "WATson" (WärmeAbgabeTester). Mit ihm kann die Wärmeabgabe der Haut unter unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen von tropischer Hitze bis zu kühlen Temperaturen sowie der Wärmeverlust durch hohe Windgeschwindigkeiten quantifiziert werden.

Mit Hilfe von WATson können textile Materialien bereits während der Entwicklung geprüft und frühzeitig optimiert werden. Dies gilt insbesondere für körpernah getragene Kleidungsstücke mit "cooling effect". Der Wärmeabgabetest basiert auf dem Prinzip des weltweit etablierten Hohenstein Hautmodells (sweating guarded hot-plate), ist jedoch technisch anders ausgelegt:

Beim Hautmodell sind sowohl der Aufbau, wie auch die Messungen im Sinne der Normen DIN EN 31092 bzw. ISO 11092 auf eine hohe Konstanz hin ausgerichtet. WATson dagegen reagiert sehr schnell und empfindlich auf Temperaturphänomene. Mit ihm können die Hohenstein Wissenschaftler bei ihren Untersuchungen sehr flexibel auf die verschiedene Einsatzbereiche der Textilien und damit verbundene Klimabedingungen eingehen. Damit ist WATson auch ideal dazu geeignet, die Einhaltung von Qualitätsstandards im Rahmen der laufenden Produktionsüberwachung sicherzustellen.

spoteo - Sporttechnologie online

<http://www.spoteo.de/>

Kontakt: kontakt@spoteo.de