

Presseinformation

Nie mehr kalte Finger

Mehr Pistenspaß mit beheizbaren Ski-Handschuhen

BÖNNIGHEIM (ri) Die Optimierung des Energiemanagements eines beheizbaren Ski-Handschuhs stand im Mittelpunkt eines F&E-Vorhabens (ProInno KF 0125503 MD 6), das vom internationalen Textilforschungszentrum Hohenstein Institute zusammen mit den Partnern Reusch und Interactive Wear realisiert wurde.

Durch die exakt an die Temperaturverteilung der Hand angepasste Sensor- und Steuerungstechnik konnte die Effizienz des integrierten, selbstregulierenden Heizsystems erheblich gesteigert werden. Der Stromverbrauch bleibt dabei extrem gering. Diese revolutionäre Technologie, die fester Bestandteil der Reusch Handschuhserie Solaris ist, garantiert warme Hände für viele Stunden auf der Piste.

Versorgt wird das innovative Heizsystem durch je zwei flache, leichte und innerhalb von drei Stunden wieder aufladbare Lithium-Ionen-Akkus. Neben dem Dauerheizbetrieb kann die sensorgesteuerte Heizleistung auf zwei programmierte Komforttemperaturen reguliert werden. Nach einer ersten Phase, bei der das Innere der Handschuhe auf 45 °C aufgeheizt wird, geben die speziellen, hochflexiblen Heizelemente nur noch dann Wärme ab, wenn eine vorgegebene Temperatur (33 °C bzw. 25 °C) im Handschuh unterschritten wird.

Insgesamt hat das Heizsystem mit Akkus ein Gewicht von nur 70 Gramm pro Handschuh – die Gewichtsbelastung ist somit minimal. Die ausgewählte Materialkombination des Solaris Handschuhs sorgt zudem für eine optimale Wärmeisolation, so dass nicht unnötig Energie nach außen abgegeben wird.

Durch die Zufuhr von Wärmeenergie über den Handschuh wird das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Trägers deutlich verbessert und damit ein wichtiger Beitrag zu Komfort und Sicherheit auf Pisten und Loipen geleistet. Denn gerade bei kalten Umgebungstemperaturen reduziert der menschliche Körper vor allem die Durchblutung in der Peripherie, um den Verlust von Wärme so gering wie möglich zu halten. Dies gilt insbesondere für die Hände, über deren große Oberfläche im Verhältnis zur Masse

Forschungsinstitut Hohenstein
Prof. Dr. Jürgen Mecheels GmbH & Co. KG

Hohenstein Textile Testing Institute
GmbH & Co. KG

Bekleidungsphysiologisches Institut
Hohenstein e.V.

Technische Akademie
Hohenstein e.V.

Unternehmenskommunikation & Forschungsmarketing
Schloss Hohenstein
Ihr Ansprechpartner für diesen Text: Rose-Marie Riedl
74357 Bönnigheim
GERMANY
Fon +49 (0)7143 271-723
Fax +49 (0)7143 271-721
E-Mail: presse@hohenstein.de
Internet: www.hohenstein.de

Sie können den Pressedienst honorarfrei auswerten • bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.

besonders viel Energie verloren gehen würde. Während beim langfristigen Aufenthalt in der Kälte, wie es ohne Zweifel beim Skifahren der Fall ist, die wärmeisolierende Wirkung konventioneller Ski-Handschuhe darin besteht, vorhandene Körperwärme zu speichern, ist der Solaris in der Lage, zusätzliche Wärme zu produzieren und somit diesen physiologischen Prozess der Auskühlung vollständig zu verhindern.

Das Forschungsvorhaben mit dem Förderkennzeichen KF 0125503 MD 6 im PROgramm zur "Förderung der Erhöhung der INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen" (PRO INNO II) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto-von-Guericke“ (AiF) finanziert.

Bönningheim, im Februar 2009

Die vorliegende Presseinformation sowie das dazugehörige Bildmaterial können Sie auch jederzeit im Internet unter <http://www.hohenstein.de/SITES/presse.asp> herunterladen.



Wissenschaftler der Hohenstein Institute optimierten das Energiemanagement der beheizbaren Ski-Handschuhe der Reihe Solaris aus dem Hause Reusch.

Bild: Reusch



Mit Hilfe umfangreicher Testreihen mit Probanden wurde die Sensor- und Steuerungstechnik der beheizbaren Handschuhe optimiert.

Bild: Hohenstein Institute



Bei den Testreihen an den Hohenstein Instituten wurde die Temperaturentwicklung der beheizbaren Handschuhe in verschiedenen Bereichen der Hände erfasst und den physiologischen Erfordernissen angepasst.

Bild: Hohenstein Institute