

WIRTSCHAFT

# Textile Innovation gegen Schmerzen

Technische Textilien werden zunehmend in den Alltag integriert – Verband sieht Defizite bei Bildung und Kreativität

Technische Textilien – das sind nicht nur hochtechnologische Materialien für die Flugzeug- oder die Automobilindustrie. Zunehmend wird mit ihrer Hilfe auch der Alltag einfacher und angenehmer. Zur Zukunftskonferenz der Textilindustrie zeigt die Branche neue Einsatzmöglichkeiten.

VON RAMONA NAGEL

**Chemnitz.** Rehabilitation und Schmerzbehandlung werden in Zukunft nicht nur besser, sondern auch modischer. Die Basis dazu hat das Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland (TITV) geschaffen: Die Forscher und Tüftler aus Greiz haben Elektroden aus elektrisch leitfähigem Material sowie textile Leitungen entwickelt und damit die Behandlung revolutioniert.

Traditionell werden Elektroden zur Muskelstimulation oder Schmerztherapie mit Gleitmittel auf die Haut geklebt oder Gummielektroden auf der Haut fixiert. Sie können aber nur wenige Male verwendet werden beziehungsweise verursachen Schweißbildung auf der Haut. Die Folge: die Elektroden verrutschen und erfüllen nicht mehr ihren eigentlichen Zweck. Die vom TITV entwickelten Elektroden werden in Stoffbänder integriert, die als Manschette um Taille oder Beine gelegt wird. „Sie sind waschbar, damit hygienischer und mehrfach verwendbar“, sagte TITV-Bereichsleiterin Sabine Gimpel.

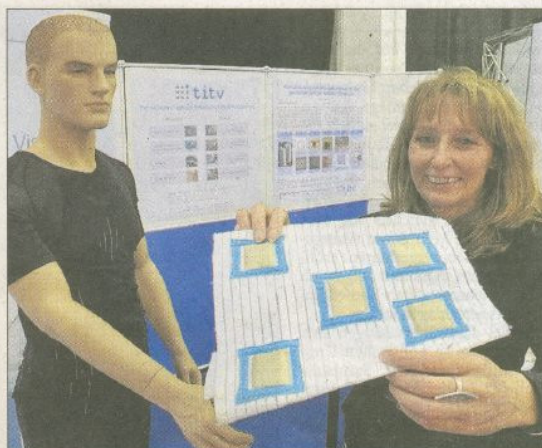
Integriert in eng anliegende Trainingskleidung, sitzen die Elektroden anatomisch und das bedeutet deutlich verbesserten Tragekomfort und Wirkung. „Rehabilitation und Schmerzbehandlung kommen künftig nicht mehr ohne technische Textilien aus“, ist sich Gimpel sicher. Derzeit verhandelt das Insti-

tut mit Herstellern für weitere Einsatzmöglichkeiten. Große Hoffnungen, Anwender zu finden, setzt die Forschungseinrichtung zudem auf die internationale Messe für Technische Textilien Tectex im Juni in Frankfurt am Main.

Von der Erfindung des Thüringer Instituts für Textil- und Kunststoff-Forschung (TITK) profitieren nicht nur Menschen, sondern auch Tiere. So schmilzt das in eine neuartige Abschwitzdecke für Pferde integrierte Paraffin, speichert die Wärme und gibt sie bei Bedarf wieder ab. „Das Pferd kühlt nicht so schnell ab“, sagte der geschäftsführende Direktor des TITK, Ralf-Uwe Bauer. Die bislang üblichen Decken aus Mikrofaser geben die Hitze zwar rasch an die Außenwelt ab, unter der schnellen Abkühlung leiden allerdings die Muskeln des Tieres.

Mit solchen Erfindungen bestimmen die deutschen Firmen und 17 Forschungseinrichtungen nach Ansicht des Gesamtverbandes der Deutschen Textil- und Modeindustrie gemeinsam mit den USA den internationalen Markt bei technischen Textilien. „Durch die deutschen Forschungserfolge haben textile Anwendungen in so unterschiedlichen Sektoren wie Bau, Energie, Gesundheitswesen, Umweltschutz und Verkehrswesen erfolgreich Eingang gefunden“, sagte der Präsident des Verbandes, Peter Schwartz, bei der ersten Zukunftskonferenz der Textilindustrie in Chemnitz.

Um auf den stark vernetzten internationalen Märkten erfolgreich zu sein, müssten aber in Deutschland Wissen und Kreativität noch stärker als bisher gefördert werden. „Der Erfolg der Globalisierung wird langfristig über Bildung entschieden“, so Schwartz. Zur ersten Zukunftskonferenz der Textilindustrie, die heute in Chemnitz zu Ende geht, hatten sich 250 Teilnehmer aus der ganzen Welt angemeldet.



Mit neuartigen Elektroden revolutioniert das Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland – im Bild Sabine Gimpel – Schmerzbehandlungen.



Ulrike Höltzer vom Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung zeigt die neuartige Abschwitzdecke für Pferde.

-Fotos: W. H. SCHMID