

## Heizbare Kompressionstextilien für Training und Regeneration

**Funktionelle Sporttextilien versprechen Leistungssteigerung. Sie werden inzwischen nicht nur von Profis genutzt, sondern sind im Freizeitsport angekommen. Beim Training und der anschließenden Regeneration spielen Kompression und Wärme eine wichtige Rolle. Die DITF entwickeln im Rahmen eines Forschungsprojektes Sporttextilien, die mit Hilfe von beheizbaren Garnen Kompression mit aktiver Wärme kombinieren.**

Kompressionstextilien stimulieren nachweislich die Gewebedurchblutung und unterstützen den Lymphabfluss. Dadurch werden die Muskeln effektiver versorgt und entgiftet. Nach der sportlichen Betätigung bewirkt Wärme eine schnelle Regeneration von Muskeln, Sehnen und Faszien. Sie steigert das Wohlbefinden und kann sogar den Heilungsprozess beschleunigen, wenn beim Training im Muskel feine Risse oder Entzündungen entstanden sind.

Für Kompressionstextilien haben sich maschentechnologische Fertigungsverfahren etabliert. Heizbare Kompressionstextilien werden auf Flachstrickautomaten in einem Stück als „full garment“-Teil entwickelt. Dabei müssen empfindliche, dehnstarre leitfähige Garne in hochdehnbare textile Flächen integriert werden. Sporttextilien sind großen thermischen, chemischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt. Die Kombination von häufigem Waschen, mechanischer Belastung und Schweiß stellen hohe Anforderungen an das Material. Im Projekt wird deshalb vor allem der Verschleiß von leitfähigen Garnen untersucht.

Damit das Textil in der Praxis besteht und marktfähig werden kann, wird neben dem optimalen Garn auch ein robustes textiles Zuleitungskonzept entwickelt, das die Heizflächen mit Energie versorgt. Optimierte

# PRESSEINFORMATION

18. Januar 2021

DITF

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR  
TEXTIL+FASERFORSCHUNG

Strickbindungen haben die Aufgabe, Kurzschlüsse zu verhindern und sorgen dafür, dass sich das Textil nicht lokal erhitzt, also keine sogenannten „Hotspots“ entstehen.

Neben den Textilien wird im Projekt auch die Elektronik zur Energieversorgung entwickelt.

Das Forschungsprojekt wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM) gefördert. Projektpartner sind warmX aus Apolda und das Ingenieurbüro Günter aus Esslingen.



Dehnbar und stabil: Demonstrator einer Textilien Heizung. Foto: DITF

Weitere Informationen zum Thema: Oswald Rieder

Leiter Technologiezentrum Maschentechnik

T +49 (0)711 93 40-269

E [oswald.rieder@ditf.de](mailto:oswald.rieder@ditf.de)