



## Tragekomfort von Bekleidung

### Ziel:

Der physiologische Tragekomfort von Bekleidung wird vornehmlich durch deren thermophysikalische und hautsensorische Eigenschaften bestimmt. Mit Hilfe des Hautmodells werden die thermophysikalischen Eigenschaften eines Textils („Wärme- und Feuchtmanagement“) ermittelt. Mit den hautsensorischen Prüfungen werden die Berührempfindungen gemessen, die ein Textil auf der Haut auslöst. Mit Hilfe geeigneter Messapparaturen werden diese Empfindungen in Zahlen darstellbar und können damit vergleichend wie absolut beurteilt werden.

### Die Tests eignen sich besonders für:

- Maschenwaren für Funktions- und Unterwäsche, Pullover, Arbeits- und Schutzkleidung, T-Shirts
- Gewebe für Arbeits-, Schutz- und Oberbekleidung
- Strümpfe und Socken

### Beschreibung:

Die Messungen werden am Flächenmaterial durchgeführt. Zum einen werden mit dem Thermoregulationsmodell der menschlichen Haut (Hautmodell; genormt nach DIN EN 31092) Wärme- und Feuchttransportprozesse bestimmt. In Anlehnung an die von Gagge (1937) und Umbach (1993) definierten Tragesituationen wird unterschiedlich starkes Schwitzen simuliert und entsprechende Kenngrößen bestimmt (z.B. Wärmeisolation, Trocknungszeit). Des Weiteren werden mit fünf verschiedenen Messgrößen die hautsensorischen Eigenschaften eines Textils quantifiziert. Dazu gehört z.B., ob sich das Textil schnell klamm/feucht anfühlt oder auf der Haut kratzt.

Mit Hilfe der thermophysikalischen und hautsensorischen Kenngrößen kann die Tragekomfortnote von Bekleidung berechnet werden. Je nach angestrebtem Verwendungszweck werden die Kenngrößen und ihre Gewichtungen angepasst. So werden etwa für Sportbekleidung andere Formeln genutzt als für Alltagsbekleidung.

### Ihr Nutzen als Auftraggeber:

- Objektive Messung und Quantifizierung des Tragekomforts
- Produktoptimierung während der Entwicklung
- Verbrauchersicherheit durch Prüfungen eines neutralen Instituts

### Label und Zertifikate:

Für Maschenwaren und Gewebe für Bekleidung, Bettwäsche und Socken kann, das Hohenstein Qualitätslabel "Tragekomfortnote" genutzt werden.

### Anforderungen an Prüfmuster

#### Allgemein:

- Die Messungen werden nach mindestens einer Wäsche/Reinigung durchgeführt.

#### Materialmenge:

- ca. 2 m<sup>2</sup> Flächenmaterial; Mindestbreite 35 cm

#### Prüfdauer:

- Abhängig von der Menge und Beschaffenheit des Materials (in der Regel 15 Werktage nach Mustereingang)

### HOHENSTEIN INSTITUTE

Schloss Hohenstein ·  
74357 Bönningheim

#### Ansprechpartner

Function and Care  
Silke Off

Telefon: +49 7143 271 632

Fax: +49 7143 271 94632

E-Mail: s.off@hohenstein.de

www.hohenstein.de