

## Faseridentifizierung mit Integritex Den Fasergehalt im Endprodukt messen

Die Faserzusammensetzung unserer Bekleidung und Haustextilien ist vielen Verwendern und Käufern wichtig. Deshalb gehört ihre genaue Beschreibung zu den Pflichten der Textilkennzeichnung und deshalb wird auch Werbung damit gemacht, wenn die Faserzusammensetzung beim Endkunden positiv besetzt ist. Kaschmir, Baumwolle aus ökologischer Erzeugung, Tencel. Seit einiger Zeit werden vor allem alle ökologischen und fair gehandelten Textilien bei Verbrauchern und Käufern positiv gewertet. Die Vielzahl der Zertifikate und Gütesiegel trägt dabei nicht bei jedem zur Klarheit bei und vielfach wird ein „Greenwashing“ vermutet. Damit kann jetzt Schluss sein.

Laura Chaplin hat für Dibella auf der Heimtextil-Messe einen Faserdetektor vorgeführt, der exakt anzeigen konnte, ob die neu in den Markt eingeführten Produkte unter dem Label „Cotton made in Africa“ auch wirklich mit Fasern aus dieser Provenienz gefertigt waren. Das funktioniert mittels eines Markierungssystems, welches schon auf der Faserstufe eingesetzt werden kann.

### Chemische Markierung

Dibella verwendete das chemische Markierungsverfahren „IntegriTex“ der Firma Tailorlux aus Münster. Es funktioniert durch das Aufbringen von Pigmenten im textilen Produktionsprozess, in diesem Fall bereits auf der Faserstufe. Diese chemische Information kann optisch mit Hilfe eines kleinen Lesegeräts sichtbar gemacht werden. Laut Tailorlux ist der chemische Zusatz unbedenklich, weil er nicht giftig ist und die zu markierenden Materialien nicht verändert. Weiter sei die Markierung extrem widerstandsfähig gegen mechanische, chemische und thermische Einflüsse.

### Transparenz in der Lieferkette

Der große Nutzen von IntegriTex liegt in der Authentifizierung der Faserherkunft. Jede Charge kann damit fälschungssicher mar-



Laura Chaplin mit Faserdetektor auf der Heimtextil.

kiert werden. Damit wird ein erheblicher Beitrag zur Transparenz in der Lieferkette geleistet. Herkunft und Weiterverarbeitung können genau verfolgt werden. Mit dem Lesestift kann umstandslos im Wareneingang jeder Wertschöpfungsstufe geprüft werden, woher das Produkt kommt und was verarbeitet wurde.

Dabei geht es ja nicht nur darum, ob die Ware beim Verbraucher oder Käufer richtig ausgelobt wurde. Die Materialintegrität über die textile Kette hinweg ist auch unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten von zunehmender Bedeutung. Das wird sofort beim traditionellen Thema Reklamationen deutlich, weil jeder Beklagte sicher auch in der Vorstufe nach Materialfehlern sucht. Aber auch bei der zunehmenden Kooperation und betriebsübergreifenden Produktentwicklung ist die Materialintegrität von hohem Wert. Das Markierungsverfahren kann nicht nur auf der Faserstufe angewendet werden. Es kann auf jeder textilen Produktionsstufe appliziert werden, vom Filament bis zum Stoffdruck, von der Faser bis zum Fertigteil.

### Aufwändige andere Verfahren

Es gibt zwei weitere, wichtige andere Verfahren, um Produkte zu authentifizieren: (1) die Zufügung von künstlicher DNA und (2) die Isotopenanalyse.

Das Verfahren der künstlichen DNA basiert auf einer molekularen Kennzeichnung der textilen Faser. Das Auslesen erfolgt über aufwändige Laboruntersuchungen. Die Analyse entlang der Wertschöpfungskette wird dadurch schwierig, weil sie zeit- und kostenintensiv ist. Es wird deshalb praktisch nicht durchgehend während der Produktionsschritte eingesetzt.

Die Isotopenanalyse (Analyse der Atomstruktur) greift darauf zurück, dass jede Anbauregion ihre spezifischen isotopischen Spuren in der Baumwollfaser hinterlässt. Das erlaubt Rückschlüsse auf den geographischen Ursprung der Baumwolle, sofern die Isotopenzusammensetzung der Anbauregionen bekannt ist. Sie zu kartographieren ist sehr aufwändig. Die isotopenanalytische Verifizierung der Fasern kann nur im Labor erfolgen. Sie ist also nicht nur kosten-, sondern auch zeitaufwändig.

### Zukunft: Bestimmung des genauen Faseranteils

Vor diesem Hintergrund gilt das Verfahren der chemischen Markierung und leichte Auslesbarkeit mittels Lesesensor als praktische und günstige Entwicklung. Der nächste Entwicklungsschritt von Tailorlux ist, nicht nur zu bestimmen, ob die Faser authentisch ist, sondern wie hoch genau der Faseranteil ist. Gefördert wird diese Weiterentwicklung von der Deutschen Stiftung Umwelt.

Heft im Heft **Textil-Leasing**

# WRP

## Wäscherei + Reinigungs | praxis



WRP gibt einen umfassenden Blick in die Branche.

Jetzt abonnieren unter:  
<http://goo.gl/41OpL>