

CHRISTIAN ESCHLER AG

Plasma-Technologie hält Einzug

Eschler bringt in Zusammenarbeit mit Grabher Group erstmalig hochwertige Funktionstextilien auf den Markt, die mit Hilfe der innovativen und äusserst umweltfreundlichen Plasma-Technologie veredelt werden.

Der Schweizer Textilhersteller Eschler bringt in Zusammenarbeit mit dem österreichischen Textilveredler Grabher Group eine neue Generation von Funktionsmaterialien auf den Markt. Diese basieren auf der innovativen Plasma-Technologie, einer neuartigen Veredelungsmethode für Textilien mit bestechenden Vorteilen. So überzeugt die Plasma-Technologie einerseits durch eine herausragende Öko-Bilanz, andererseits durch dauerhafte Effekte des Textils. Bislang war der Einsatz von Plasma-Technologie zur Funktionalisierung von Textilien nur im Labor möglich, Eschler übernimmt hier deshalb gemeinsam mit der Grabher Group eine weltweite Pionierrolle. Die ersten Bekleidungsstücke werden für Endverbraucher im Sommer 2012 erhältlich sein.

Dauerhafte und mehrfache Effekte

Das Plasma bezeichnen Physiker auch als vierten Aggregatzustand.

Plasma entsteht, wenn in einer Vakuumkammer bzw. bei Unterdruck Gas durch Anlegen von elektromagnetischen Feldern zur Entladung gebracht wird – ähnlich wie bei einer Neonröhre. Dabei wird das Gas ionisiert, und es setzt eine chemische Reaktion an der Oberfläche des Behandlungsgutes ein. Durch die richtige Wahl der Gaszusammensetzung, der Frequenzen und die Art der Einkopplung lassen sich auf einem Textil bestimmte, dauerhafte Effekte erzielen, beispielsweise hydrophil, hydrophob oder schmutzabweisend. Diese Zusatzeffekte sind dauerhaft und beeinträchtigen die bisherigen Eigenschaften des Textils nicht.

Die Plasma-Technologie ist dem konventionellen Verfahren hinsichtlich Dauerhaftigkeit der Effekte und Nichtbeeinträchtigung des Ausgangstextils überle-



Plasma entsteht durch die Entladung von Gas in einem Vakuum.

gen. Bis heute setzt man für die Veredelung von Textilien vor allem nasschemische Prozesse ein. Die gewünschten Effekte entstehen dabei durch Beschichtung oder Additive. Diese Ausrüstungen beeinträchtigen jedoch häufig die anderen textilen Eigenschaften wie Flexibilität, Festigkeit und Griff. Ausserdem ist die Permanenz durch mechanischen Abrieb und mässige Waschbeständigkeit begrenzt. Auch die Kombination verschiedener Eigenschaften ist durch den nasschemischen Prozess nur eingeschränkt möglich.

Herausragende Ökobilanz

Ein weiterer grosser Vorteil der Plasma-Technologie ist seine herausragend gute Ökobilanz. Das sogenannte trockene Verfahren kommt mit einem minimalen Einsatz an Wasser und Chemikalien aus, ist energiesparend und frei von Fluor-Carbonverbindungen (PFOA oder PFOS). Der Einsatz möglichst umwelt- und ressourcenschonender Prozesse und Materialien ist bei Eschler schon seit langem in der Unternehmensphilosophie verankert. Das mittelständische Familienunternehmen im appenzellischen Bühler unterzog sich bereits 2001 als eines der ersten Unternehmen der Bluesign-Zertifizierung. Nun macht das Unternehmen mit dem Einsatz der Plasma-Technologie einen weiteren grossen Schritt. Denn die Ökobilanz der neuen Technologie ist um ein Vielfaches besser als bei allen anderen bekannten Verfahren. ◇