

Das erste textile, waschbare RFID-Markenlabel

RFID hält in der Modewelt breit Einzug. Neben den bekannten Vorteilen in der Textillogistik rücken Aspekte wie Fälschungsschutz und Kundenkommunikation mehr und mehr ins Blickfeld. Konsumenten wollen ein Einkaufserlebnis und sicher sein, dass das Gekaufte echt ist - nicht nur bei Luxusprodukten. Entsprechend groß ist die Nachfrage nach RFID-Labels, die das Kleidungsstück oder Accessoire über seine gesamte Lebensdauer zuverlässig begleiten und zugleich die Wertigkeit der Marke unterstützen.

Innovative Technologie

Die Firma TexTrace aus der Schweiz hat eine innovative, patentierte Technologie entwickelt, mit welcher RFID in das Markenlabel integriert wird: Auf einer speziellen Webmaschine wird bereits beim Weben des Labels ein Hochleistungsgarn als Antenne mit eingewoben. Eine zweite Maschine verheiratet das gewebte Label mit einem Chipmodul, in welchem der RFID-Chip gekapselt ist. Hier wird zudem ein 100%-iger Qualitätscheck durchgeführt und die Labels können programmiert und bedruckt werden. Zum Schluss wird auf einer Schneid- und Faltmaschine das Labelband in einzelne Markenlabels geschnitten, die in der Konfektion eingenäht werden. Die Labels erfüllen die globalen Standards für UHF RFID (ISO 18000-6C, EPC Class1 Gen2), können auf mehrere Meter Entfernung gelesen und wenn gewünscht an der Kasse deaktiviert werden.

Logistik und Inventur bis zu Markenschutz und Kundenkommunikation

Durch die Quellensicherung in der Herstellung (engl. Source tagging) begleitet der RFID-Chip das Kleidungsstück durch die Wertschöpfungskette; eingenäht kann das Label weder abfallen noch auf einfache Weise mutwillig entfernt werden. Entsprechend lassen



sich die Möglichkeiten von RFID in ihrer vollen Breite nutzen. Diese reichen weit über Prozessoptimierungen in der Lieferkette hinaus bis zu Markenschutz und Markenförderung: Verhinderung von Fälschungen, Diebstahlsicherung, effiziente und zuverlässige Inventur im Ladengeschäft, maximale Warenverfügbarkeit auf der Ladenfläche (Stichwort NOSBOS), einfaches Retourenhandling. Kunden können über Bildschirme oder sogenannte „smart mirrors“ über Funktionalitäten, Material oder Herkunft der Produkte informiert werden.

Textile Optik und Haptik – individuell und hochwertig

Die TexTrace Technologie im textilen RFID-Markenlabel ist von vorne unsicht-

bar und die Haptik des Labels ist wie gewohnt weich. Qualitäten von Taffet bis Satin können gewoben werden. Damit können Modehersteller nun RFID-Labels in ihrem individuellen Markendesign herstellen lassen.

Waschbar und ökologisch

Die textilen RFID-Labels wurden verschiedensten Feldtests unterzogen, in welchen die Resistenz gegenüber Tunnel- und Formfinishing und Wäschen bis 60°C bestätigt wurde.

Das Verhalten im Stone-Wash-Prozess wie auch in der chemischen Reinigung wird zur Zeit noch untersucht. Zugleich kommt die textile RFID-Lösung mit einem Minimum an nicht-textilem Material aus und die verwendeten high-tech Komponenten sind bezüglich Oeko-Tex Standard 100 wie auch EU Direktive 2002/95/EC (RoHS) unbedenklich.

Die textile RFID-Lösung ist Markenlabel, Diebstahlschutz und Produktidentifikation in einem und reduziert damit den Gesamtbedarf an Labels.

Die neuen textilen waschbaren RFID-Labels sind seit Anfang Januar des Jahres erhältlich.