

textag[®]

Langlebige Kennzeichnung für Textilreinigungsbetriebe



The RFID Company

deister  electronic



Der textile Transponder

Auch bei Textilwaren wird nach Einsatzmöglichkeiten für Transponder gesucht. Wegen des flexiblen Charakters von Textilien und weil sie unter hohen Temperaturen und mit chemisch aggressiven Medien gereinigt oder gewaschen werden müssen, werden hohe Anforderungen an den Transponder gestellt. Er muss widerstandsfähig gegenüber mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen sein und darf den bestimmungsgemäßen Gebrauch und den Tragekomfort von Textilien nicht beeinträchtigen. deister electronic hat mit dem Anspruch, dem textilen Charakter des Objektes möglichst nahe zu kommen, eine innovative Lösung zur RFID-Kennzeichnung entwickelt. Ausgeführt als individuelles Markenlabel, Pflegeetikett oder Wäschekennzeichen bilden diese „textilen“ Transponder in Verbindung mit anwendungsspezifischen UHF-Lesern die Grundlage für ein effektives Lebenszyklusmanagement von Einzelstücken. Von der Produktion über Logistik, Datenerfassung zur kundenspezifischen Abrechnung bis hin zur Inventarisierung und Rückverfolgbarkeit – mit textag lässt sich alles perfekt realisieren. Es stehen bereits auf der HF- und UHF-Technik beruhend Transponderlösungen zur Verfügung, bei denen industriell hergestellte Inlays genutzt werden. Diese Transponder werden

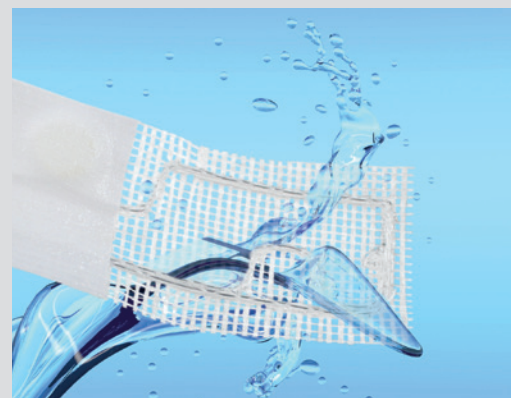
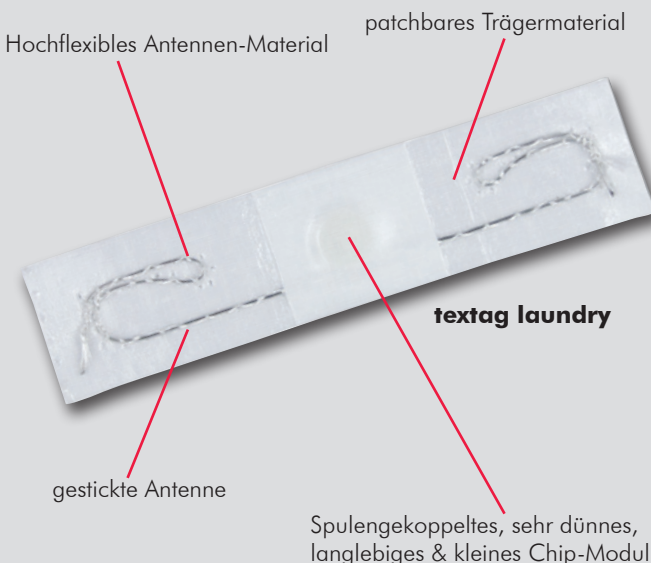
in Kunststoff oder Papier laminiert und als hängende Tags am Kleidungsstück angebracht oder in Stofftaschen am Kleidungsstück vernäht. Eine weitere Transponderart nutzt die Niederfrequenz- und Hochfrequenztechnik. Hierbei werden die Transponder mit Kunststoff ummantelt und als sogenannte „Hardtags“ in Industriewäschereien bei Mietbekleidung eingesetzt. Ihre starre Bauweise beeinträchtigt den Tragekomfort jedoch erheblich, wodurch diese Transponder lediglich beim Mangeln eingesetzt werden können. Bei textag kommt ein völlig anderer Ansatz im UHF-Bereich von 868 / 915 MHz zum Tragen. Das Ziel besteht darin, die Antenne als leitenden Faden auszuführen und bereits im Herstellungsprozess in das Gewebe zu integrieren. Das speziell für diesen Anwendungsfall entwickelte Chipmodul wird an der entsprechenden Stelle kontaktlos mit dem Antennenfaden verbunden. Auf diese Weise wird ein funktionsfähiger Transponder hergestellt, der nur ein sehr kleines starres Modul enthält, während alle anderen Bauteile flexibel sind und bleiben.

Im Unterschied zu Tags im Nieder- und Hochfrequenzbereich sind die im UHF-Bereich arbeitenden textag-Transponder nicht nur äußerst flexibel, sondern mit ihren mehreren Metern Reichweite auch im Logistibereich vorteilhaft einsetzbar.



Technologie

Der textag bietet die ideale unauffällige Textilienkennzeichnung und ist dabei flexibel und waschbar. Optimierte Antennenstrukturen ermöglichen die Erfassung von Textilien in Bündeln, Säcken und Stapeln. Ein sehr flexibler Antennendraht in Verbindung mit einem hochbelastbaren Trägermaterial liefert einen langlebigen textilen Transponder.



UPT - Technology

- Gewebtes Material
- Antenne optimiert für Flüssigkeiten und Gummi



Die Textilkennzeichnung für alle Bereiche in einer Wäscherei

Die Kennzeichnung von Textilien ist speziell für Textil-Dienstleistungsunternehmen von großer Bedeutung. Eine zuverlässige Datenerfassung gewährleistet, dass die unterschiedlichen Prozesse im Unternehmen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten ablaufen. Dadurch kann der Textileinsatz so gesteuert werden, dass der Kunde auftragsgerecht beliefert wird, wobei gleichzeitig die ordnungsgemäße Bearbeitung der jeweiligen Textilie dokumentiert wird. Eine moderne Datenverarbeitung dient zur permanenten Anzeige der jeweiligen Position innerhalb des Verarbeitungsablaufs. Dies ermöglicht die Optimierung und Steuerung des Arbeitsablaufs. Detaillierte Informationen über die Textillebensdauer, Waschzyklen und eine vereinfachte Abrechnung sind weitere Vorteile der genauen Kennzeichnung.

textag optimiert die Logistik

Schon seit jeher und auch zukünftig liegen die Herausforderungen für den Textilservice insbesondere auf dem Gebiet der Logistik und Produktion.

Das Einlesen großer Gebinde mit Säcken von Schmutzwäsche, die in Rollcontainern angeliefert werden, findet schon im Wareneingang statt. Mit textag versehene Wäsche des Kunden kann problemlos eingebunden werden. Die Meldungen der Näherei bzw. die Kommissionierung der Wäschestapel sorgen für eine ökonomische Einzelerkennung und die effiziente Bewirtschaftung der Bestände. Mit Hand-Lesegeräten werden in Sekunden Informationen direkt auf dem LKW oder beim Kunden erfasst und anschließend im ERP-System der Wäscherei als Schwund, als dokumentierbarer Hygienennachweis, zur stückgenauen In-

Transparenz = Kostenkontrolle

**Nachweisbare, dokumentierbare
Textilhygiene**

Schutz vor Verlust

**Schnelle Identifikation
und Inventarisierung**

Artikelspezifische Daten auf einen Blick

ventarisierung oder zu Abrechnungszwecken verarbeitet.

Mit textag – laundry haben Sie die Lösung und sofort einen Sack voller Vorteile

Der gestickte flexible Transponder textag-laundry ist dauerhaft flexibel, sehr temperaturbeständig, autoklavierbar und übersteht problemlos die Wasch- und Mangelzyklen. Durch die Heißversiegelungstechnik lässt er sich einfach, schnell und zuverlässig mit dem Gewebe vereinen. Die RFID-Lösung bietet eine große Reichweite, Langlebigkeit und ist speziell für den Dauereinsatz in Industrewäschereien entwickelt worden. Die Einbeziehung neuer Textilien und das Lebenszyklusmanagement für Leinenwäsche, Berufskleidung, Matten und Wischmops sowie eine effektive Kostensteuerung und Kontrolle sind möglich.

textag smartframe - „The talking Tag“

Programmierung seiner textag-Transponder mit einem sogenannten „smartframe“. Der „sprechende Tag“ liefert Informationen über den zugehörigen Artikel, die zur Inventarisierung verwendet werden können. Auf diese Weise kann ein Wäschestück, z. B. Arbeitskleidung, ein Handtuch oder ein Bettlaken mit einer eindeutigen Seriennummer und artikelspezifischen Daten wie beispielsweise Farbe, Größe, Waschtemperatur, Anzahl der bisherigen Verwendungen, Kaufdatum usw. versehen werden. Dies alles wird durch den Einsatz des deister-smartframe und ohne eine Verbindung zur zentralen Datenbank möglich. Alle im sprechenden textag gespeicherten Daten sind verschlüsselt und dadurch vor Manipulation geschützt. Der 128-Bit-EPC-Speicher ermöglicht beim Scannen von Gebinden eine maximale Geschwindigkeit.



Die verschiedenen Transponder

deister electronic hat für die unterschiedlichsten Anwendungen in der Textilindustrie Transpondertypen entwickelt. Da im Bereich der Warensicherung (EAS) oder des Markenschutzes (trademark protection) nach dem Kauf keine weiteren Anforderungen an den Transponder gestellt werden, sind diese nicht mehrmals waschbar. Die Forderungen im Bereich der industriellen Wäscherei oder Reinigung enthalten mehr anspruchsvolle Parameter, hier müssen die Transponder neben Wasser, Hitze, Dampf, Druck auch noch den diversen chemischen Produkten standhalten die dort eingesetzt werden.



UST 2080-1PC

UST 2080-1PC – Der textile Softtag für Flachwäsche und Berufskleidung

Der Softtag besteht, mit Ausnahme des winzigen Chipmoduls, vollständig aus textilen und sehr flexiblen Werkstoffen und hält dadurch den diversen chemischen Reinigungsmethoden als auch den extremen Beanspruchungen an Druck und Temperaturen sowohl in der Entwässerungs- presse als auch in Tunnelfinisher und Mangel stand. Seine schmale Bauform erlaubt bei Source-tagging die Unter- bringung direkt im Saum.

UBT 30110-1PC – Der textile Softtag für Fußmatten und Feuchtwischbezüge

Der Anspruch bei der Entwicklung lag eindeutig im Bereich einer erhöhten Sensitivität und Anpassung auf feuchte und nasse Materialien wie Wischtücher oder auch integriert in Sauberlaufmatten.



UBT 30110-1PC



UPT 30110

UPT 30110 - Der flexible Polymertag

Der UPT 30110 besteht aus einer flexiblen Gitterstruktur für die Integration in biegsame Materialien und ist somit sehr gut für das Source Tagging geeignet. Der verwendete Transponderchip entspricht dem internationalen ISO 18000-6 C Standard und macht den UPT 30110 weltweit einsetzbar.

Der Polymer-Transponder UPT 30110 ist speziell für Fußmatten und alle flexiblen Kautschukmaterialien wie z.B. Schläuche entwickelt worden.

Für jede Distanz und Aufgabe der passende Leser

Die Anforderungen an die Leser sind genauso unterschiedlich wie die Anforderungen an die verschiedenen Einsatzgebiete der Textilien. Gerade in industriellen Wäschereien ist Platz oft nur bedingt verfügbar, in diesem Bereich kommt die Stärke der UHF Leser - Technologie durch ihre geringen Maße und Flexibilität sowie der Positionierungsmöglichkeit zum tragen. Ob Weitbereichsleser für den Wareneingang oder -ausgang, für Transportbänder oder Tischleser zur Kommissionierung oder im Frontstorebereich, für alle Einsatzorte sind verschiedene Lesermodelle verfügbar. Alle Leser sind mit deutlich sichtbaren Kontroll-LED's ausgestattet. Die Installation und der Service sind durch den 4-poligen Stecker einfach auszuführen.

UDL 5 - RFID ganz kompakt

Die RFID-Maus von deister electronic ist ein vollwertiges Schreib-/Lesegerät im Hosentaschenformat, die mit jedem PC/Laptop direkt über einen Standard USB-Anschluss betrieben werden kann.

- Geringe Größe
- Einfache Installation („Plug and Play“)
- Für alle UHF – Frequenzen (860 – 960 MHz)



UDL 5 - UHF



UDL 50 - UHF

UDL 50 - RFID leicht gemacht!

Der UDL 50 ist als Tischleser für das Personalisieren und Testen von UHF-Transpondern konzipiert worden. Am „Point of Sales“ oder in der Kommissionierung der Wäscherei eingesetzt, eignet sich das Schreib-/Lesegerät UDL 50 zur Warenerfassung, zum Speichern von Daten oder auch zum endgültigen Abschalten von Transpondern.

- Personalisierung von Transpondern
- USB-Anschluss zum Host-System
- Kommissionierung von Lieferungen

TSU 100 - RFID mit großer Reichweite

Der TSU 100 ist ein kompakter UHF-Leser, der Objekte auf kurze und mittlere Distanz erkennt. Neue Filterfunktionen und ein „Automatik-Abstimmmodus“ tragen zur schnellen und einfachen Installation des TSU 100 bei.

- Einfache Installation (kein Koaxialkabel)
- Ab Werk optimal eingestellte Antenne
- Großes LED-Display für Statusmeldungen
- IP67 Gehäuse



TSU 100 - UHF



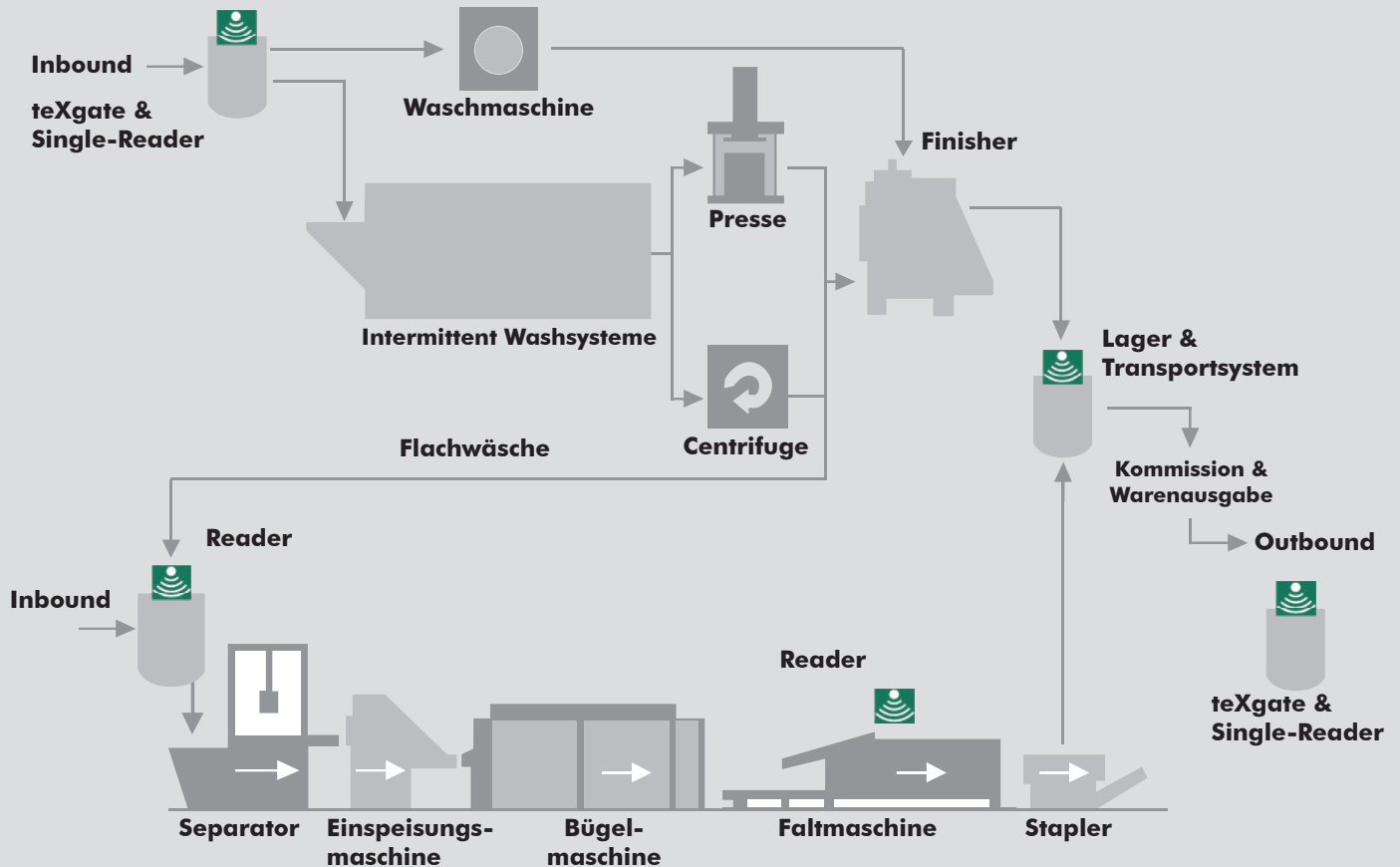
TSU 200 - UHF

TSU 200 - RFID kompakt!

Der TSU 200 ist ein kompakter UHF-Leser, der Objekte auf mittlere bis große Distanz erkennt. Neue Filterfunktionen und ein „Automatik-Abstimmmodus“ tragen zur schnellen und einfachen Installation des TSU 200 bei.

- Einfache Installation (kein Koaxialkabel)
- Ab Werk optimal eingestellte Antenne
- Großes LED-Display für Statusmeldungen
- IP67 Gehäuse

Reinigungsprozesse



RFID ist die Antriebskraft für viele Applikationen und Märkte

deister electronic ist ein führendes Hightech-Unternehmen, das innovative RFID-Lösungen für eine Vielzahl von Märkten auf der ganzen Welt entwickelt, produziert und vertreibt. Im Bereich „Security & Safety“ bieten wir Komponenten für die Zutrittskontrolle sowie Systeme für Schlüsselmanagement, Wächterkontrolle, Personenschutz und Fahrzeugerkennung an. Im Bereich „Ident & Automation“ werden RFID-Produkte für die Bereiche Logistik, Handel, Industrieautomation, Abfallidentifikation, Fahrzeugsicherheit und Textilidentifikation angeboten. Unsere Erfahrungen in diesem Technologiebereich umfassen alle Aspekte von der Gestaltung über die ersten Stufen der Hardwareentwicklung, der Erstellung komplexer Software-Algorithmen bis hin zur Mechatronik, also der Kombination aus Mechanik und Elektronik. Für weitere Informationen und Kontaktdaten besuchen Sie uns unter: www.deister.com

textag Produkte sind geschützt: US Patent 7.808.384 und andere Patente.