

## tagItron TextileID - damit die Cloud nicht in der Luft hängt

Industrie 4.0, IOT und Big Data sind die Schlagworte der aktuellen industriellen Revolution. Treiber dieser Entwicklung sind technische Innovation wie etwa der Einsatz von Auto-ID. In der Wäschelogistik und insbesondere in der Intralogistik von Wäschereien und Textilreinigungen spielt RFID Technologie dabei eine immer größere Rolle. Vielfach werden die Potentiale dieser Technik jedoch unterschätzt oder nicht in vollem Maße ausgeschöpft. Dieses liegt zum einen daran, dass die digitale Fabrik nach einer umfassenden digitalen Integration aller Prozesse

verlangt, zum anderen die Verknüpfung von Kunden, Lieferanten und anderen Beteiligten voraussetzt. Diese Tatsachen wurden bisher jedoch sowohl auf Seiten der Wäschereien, als auch auf der der Maschinenhersteller und Lieferanten nicht bewusst genug wahr genommen.



### Technische Herausforderungen

Technisch betrachtet steht am Anfang der Transponder. Bereits mit diesem kann eine Installation stehen oder fallen. Nicht alle Transponder sind gleich. Die unterschiedlichen Transponder, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind, zeigen die komplette Bandbreite an Preis / Leistung. Eine aktuelle Studie ( LEX Certification ) , die tagItron in Auftrag gegeben hat, dokumentiert dieses durch Prozessprüfungen und HF Vermessungen. Als Hersteller der bekannten „HardTags“ , welche in einer Vielzahl der bekannten und verfügbaren Wäschetranspondern eingesetzt werden ,verfügt man über das entsprechende KnowHow mit der rauen Alltagsumgebung im Wäschereibetrieb klar zu kommen. Ein Transponder für Flachwäsche muss nicht zwangsweise der richtige Transponder für Frottee sein oder gar die chemischen Reinigungsprozesse einer Textilreinigung überleben.

# tagItron

RFID-Komplettsysteme

Die Anbringung des Transponders, egal ob patchen, nähen oder nieten, sowie die Position der Anbringung im Textil kann hier bereits über Erfolg oder Misserfolg des Einsatzes von RFID entscheiden. tagItron als „Single Source Supporter“ hilft bereits bei diesem ersten Schritt in Richtung 4.0 mit umfassenden Prozess-Know-How, einem Portfolio an Transpondern, die auf eine Vielzahl von Prozessen und unterschiedlichsten Materialien angepasst sind.

Auch nicht jede Schreib- Leseinheit in Kombination mit einer entsprechenden Leseantenne ist gleichermaßen für die Prozesse geeignet. Wenn man über die Cloud-fähigkeit einiger Geräte oder deren Standard Anbindungsmöglichkeiten spricht, ergeben sich meistens zwangsweise die nächsten offenen zu klärenden Punkte. Prozessanalyse ist daher Mittel der ersten Stunde, um die Gegebenheiten einer Wäscherei kennenzulernen. Wie oft wurde schon versucht, mit einem Standardlesegerät und einer handelsüblichen Antenne einen Prozess abzubilden, bei dem 99% ganz genau 1% zu wenig sind. Hier liegt der Vorteil ganz klar bei dem Kunden, der seinen Partner wohlbedacht nach Flexibilität und Vielfalt der angebotenen Produkte, Entwicklungskapazitäten und Innovationsgrad auswählt. Auch hier bietet der Lieferant vorteilhafter Weise den kompletten Service aus einer Hand um nahtlose Übergänge von Vorstellung und Umsetzung zu gewährleisten.



## Software Anforderungen

Der Einsatz von gängiger RFID Software ist heutzutage branchen- und anwendungsübergreifend möglich. Echtzeitauswertungen, sowie Planungs- und Steuerungsaufgaben sind mithilfe eines internetfähigen Computersystems jederzeit und an jedem Standort einsehbar. Doch was, wenn kein Internet zur Verfügung steht oder es sporadische Netzausfälle gibt? Hängt die Cloud dann in der Luft? Weitere Probleme sind eine entsprechende Anbindung dieser Software an bestehende WAWI Systeme. Eine Standardisierung könnte hier helfen, ist jedoch auf Grund der Anzahl der entsprechenden Hersteller schwierig und beschränkt sich meistens nur auf den Punkt der Übergabe der Daten. Als Lösung liefert tagItron seine neu entwickelte „IOToy Gate“ Software, welche auf der einen Seite eine Vielzahl der gängigen Lesegeräte auf dem Markt steuern kann und zum anderen auf der Seite der Datenübergabe an die gängigen WAWI Systeme im textilen Bereich, mit über Kooperationen entwickelten Standard Schnittstellen, angedockt werden kann. Zudem besteht zusätzlich die Möglichkeit, vorhandene Infrastruktur und mobile Lesegeräte einzubinden. „IOToy“ ist dabei in seinem Aufbau flexibel gehalten und wird von tagItron zu jeder Installation kostenlos zur Verfügung gestellt.

# tagItron

RFID-Komplettsysteme

## Systemintegration

Einer der wichtigsten Aspekte beim Einsatz von Auto-ID / RFID und der damit verbundenen Digitalisierung ist die eigentliche Integration der Hardware und Software in die Prozess- und Hardwarearchitektur des Kunden. Betrachtet man dabei die verfügbaren Schnittstellen, die in einer Wäscherei vorherrschen, mit angebotenen Schnittstellen eines RFID Systemintegrators, wird man feststellen, dass zwei Welten aufeinander treffen. In den meisten Fällen muss hier eine Brücke zwischen den aktuell eingesetzten seriellen



Schnittstellen wie RS232, busfähigen Schnittstellen wie RS485, hin zu Ethernet und USB gebaut werden. tagItron bietet hierzu etwa speziell dafür entwickelte prozessorgesteuerte RS232 Switches an, mit denen bestehende Hardware als auch zukünftige Hardware parallel zu einem Endgerät betrieben werden kann ohne das Daten auf der Datenautobahn kollidieren. tagItron Projektmanager und Service Techniker planen, installieren und nehmen zusammen mit dem Kunden das individuell zusammengestelltes Projekt in Betrieb.

# tagItron

RFID-Komplettsysteme



Grundvoraussetzung der digitalen Revolution in Wäschereien ist also das Sichtbar machen von Prozessen und Leistungen. Dieses beginnt bereits bei der Entwicklung und Vermessung der Transponder in einer spezieller Entwicklungsumgebung. Ohne diese sind Hersteller blind und meistens nicht in der Lage, zu verstehen, wie sich ein Prozessfenster durch Umgebungsbedingungen verschiebt. Die Potenziale einer professionellen Betriebsdatenerfassung sind es letzten Endes,

die zu einer erfolgreichen Einführung digitaler Prozesse beitragen. Hier nützt es nichts, einer Insellösung nachzueifern und dabei die bestehenden Systeme ( denn 95% aller Wäschereien haben bereits ein Warenwirtschaftsystem ) zu vernachlässigen. Vielmehr ist die intelligente Verknüpfung von klein gehaltener Middleware, wie etwa der tagItron „IOToy Gate“, zu bestehenden Standard Systemen der Schlüssel zum Erfolg. Dieses kann dann selbstverständlich und gerne auch im IOT auf Cloud Basis passieren.

„Innovation ist für uns mehr als ein physikalisches Phänomen“. Diese außergewöhnliche Erkenntnis war der Grundstein, neue Wege zu gehen und für unseren Kunden neue Technologien direkt nutzbar zu machen. Auf fast 2000 m<sup>2</sup> Competence & Application Center innerhalb einer kompletten Kleinwäscherei bietet tagItron dem Kunden an sich selbst ein Bild über Applikationskonzepte in Verbindung mit modernen Technologien und ohne störende Einflüsse einer laufenden Fertigung zu machen.

## Resümee

Digitale Technologien zu nutzen ist eine Grundvoraussetzung für die Wäscherei 4.0. Sie intelligent zu kombinieren macht den Unterschied. Mit tagItron schöpft Ihr Unternehmen digitale Dimension besser aus- für mehr Effizienz und Wachstum.