

Zusammenspiel von RFID und Datamatrix

Einsatz verschiedener Identifikationstechnologien in der Wäschereilogistik

Die oft fälschlicherweise geäußerte Meinung, „RFID ersetzt den Barcode“, die bei vielen potenziellen Anwendern in der Wäschereilogistik zur Zurückhaltung beim Einsatz von RFID geführt hat, lässt sich auch in der Wäschereilogistik einfach und anschaulich widerlegen.

Im Folgenden soll nicht eine weitere Abhandlung dieser Problematik und auch nicht die Diskussion um die Frage „RFID – eine Nischentechnologie

oder nicht“ behandelt werden, sondern anhand eines konkreten Beispiels das gelungene Zusammenspiel von RFID-Technologie (HF-, UHF- Bereich) und Datamatrixcode-Technologie.

Mit der Entscheidung eines karitativen Unternehmens, eine Wäscherei zu errichten, in der auch Menschen mit Behinderung arbeiten werden, fiel auch zum gleichen, frühen Zeitpunkt die Entscheidung, ein modernes Kennzeichnungssystem für die Wäschereilogistik einzubeziehen. Dabei sollen sowohl Textilien aus dem Bereich der Altenpflege, eigenen Wohnheimen der karitativen Einrichtung, Hotels und anderen Fremdkunden gewaschen werden. Damit war auch eine Voraussetzung gegeben, die nicht oft genug zu betonen ist: Egal um welches Kennzeichnungs- oder anderes Identifikations-System und um welche Branchenanwendung es sich handelt, je eher ein Systemintegrator einbezogen



wird und je professioneller das begleitende Projektmanagement arbeitet, desto erfolgreicher ist die Realisierung. Und es ist ein weitverbreiteter Irrtum, man könne solch durchaus hochinnovative Systeme „nebenbei“ installieren.

Im genannten Projekt wurde der Systemintegrator von Anfang an einbezogen und ein Verantwortlicher auf Kundenseite berufen, eine wesentliche Voraussetzung für den späteren Erfolg. So kann

Ramin Hassan
Managing Director
GERA-IDENT GmbH

Weitere Informationen:

GERA-IDENT GmbH
Clara-Zetkin-Straße 14, 07545 Gera
Tel.: +49 (0)365 / 830 700 -0
www.gera-ident.com

ten bereits in der Projektierungsphase die Anzahl an Arbeitsplätzen, notwendige Flächen, die erforderliche Rechen-technik und deren Netzwerkanbindung u.a.. festgelegt werden. Und, auch das ist durchaus verallgemeinerbar für Identifikations – Projekte, es konnte die optimale, für den jeweiligen Prozess notwendige Datenübertragungstechnologie und ihre peripheren Auswirkungen geplant werden.

Heute kann man das zum Einsatz gekommene System, welches auf der Basis von tex.ident® – Wäschekennzeichnung beruht, zusammenfassend wie folgt beschreiben:

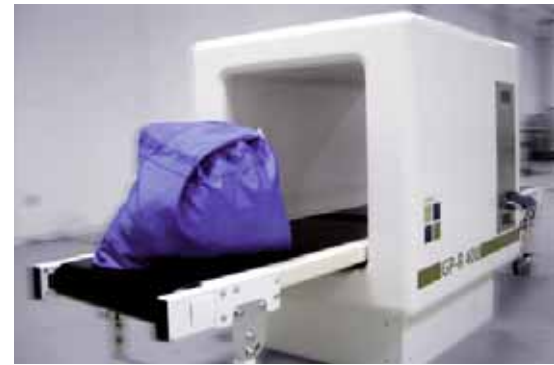
1. Die Textilien werden vom Kunden in betriebseigenen, branchenüblichen Wäschecontainern abgeholt.
2. Das Anlegen der entsprechenden kundenbezogenen Aufträge erfolgt im Wareneingang (branchenüblicher Begriff: unreine Seite) entweder über einen Datamatrixcode (z.B. bei der Bewohnerwäsche) oder durch Erfassung über RFID – Chips (bei der Berufs-/Mietwäsche). Dabei kommen sowohl Tischantennen als auch sogenannte Tunnelreader für die Pulkerfassung von Textilien in geschlossenen Wäschesäcken zum Einsatz.
3. Nach der Reinigung wird – auf gleiche Weise für beide Identifikationstechnologien – sortiert. Dafür werden die Wäschecontainer an Sortierregaleinrichtungen „angedockt“, welche mit pick to light – Einrichtungen ausgerüstet sind, was die auftragsbezogene Sortierung in den Containern erleichtert.
4. Die Identifizierung der Container erfolgt am Wareneingang, an der Desinfektionsschleuse und im Warenausgang. Neben der Optimierung des Transportprozesses dient diese Verfahrensweise dem Nachweis der Desinfektion, der ständigen Kontrolle des gegenwärtigen Aufenthaltsortes der Container und der richtigen Position an der Sortierregaleinrichtung.

Die Wichtigsten seien hier genannt:

Die Software ist so aufgebaut, dass sie sowohl Datamatrixcode als auch HF- und UHF – Datenübertragungen verarbeiten und die aufbereiteten Daten an ein kundenspezifisches ERP – System übergeben kann. Die Arbeitsplätze für Wareneingang und Sortierung wurden mit Auslesetechnik für Datamatrixcode und RFID (HF) ausgerüstet, die Touchscreen-Terminals in den Tisch integriert. Diese wiederum wurden nach ergo-

» **Es wurde der Systemintegrator von Anfang an einbezogen und ein Verantwortlicher auf Kundenseite berufen** <<

nomischen Gesichtspunkten, inklusive Höhenverstellbarkeit, angefertigt. Die Tunnelreader für die Pulkerfassung (nur bei RFID-Wäschekennzeichnung möglich) der im Wäschesack enthaltenen Textilien wurden so konstruiert und gebaut, dass sie einen optimalen Durchlauf der Wäschesäcke mit einem aus Polymerwerkstoffen hergestellten Transportband ermöglichen. Die zum Einsatz kommenden HF-Transponder werden einer Wareneingangskontrolle für typische Parameter unterzogen, um zu gewährleisten, dass die Lesbarkeit optimal gegeben ist. Die Containerverwaltung erfolgt ausschließlich mit RFID-Technik (UHF). Zur Anwendung kommen on metal- Transponder und – auf die baulichen Gegebenheiten angepasste – Lesetechnik. Für Mietwäsche/Flachwäsche, die mit RFID gekennzeichnet wird, und deren Kommissionierung kommt ebenfalls ein Tun-



nelreader mit entsprechendem Transportband zum Einsatz.

Welche Schlüsse lassen sich aus der erfolgreich durchgeführten Projektinstallation ziehen, die verallgemeinert werden können und auch für andere branchenfremde Installationen gelten?

1. Eine erfolgreiche Installation funktioniert bei komplexen Systemen und Anwendung mehrerer Datenübertragungstechniken nur bei einer engen Zusammenarbeit Kunde / Integrator.
2. Eine Machbarkeitsstudie, die vor allem die technischen Fragen vor Ort beleuchtet und auch gegebenenfalls beim Integrator simuliert wird, ist für die anschließende Projektierung unerlässlich. Ganz besonders gilt dies bei beabsichtigten RFID-Implementationen.
3. Eine saubere Wareneingangskontrolle für RFID – Transponder, z.B. beim Integrator, sowie umfangreiches Testen aller Komponenten auf ihr Zusammenspiel unter Einsatzbedingungen sind unerlässlich.
4. Anwendungsparameter sind mit dem Hersteller abzustimmen.