

Mobile RFID-Lösung für die Gepäckabfertigung an Flughäfen

IATA-zugelassene Lösung kann ohne Eingriff in bestehende IT-Infrastrukturen sofort eingesetzt werden

Gepäckabfertigung - die wohl komplexeste Aufgabe jeder Fluggesellschaft

Für Fluggäste sieht es immer so leicht aus: man gibt seinen Koffer beim Check-In ab, setzt sich in den Flieger und holt ihn am Zielflughafen wieder vom Gepäckband. Aber Logistik-Profis wissen: im Hintergrund muss eine Airline in Sachen Gepäck ein weites Feld an Aufgaben erfüllen, damit das auch funktioniert. Um eine zuverlässige Gepäckabfertigung sicher zu stellen, ist bis heute die 10-stellige Licence Plate Number (LPN) im Einsatz, die als 1D-Barcode auf die Kofferbanderole gedruckt wird. Diese werden durch unterschiedliche Barcode-Leser überall auf dem Flughafen erfasst und das Gepäck wird daraufhin dem jeweiligen Flug zugeordnet.

Auch wenn sich die Anzahl fehlgeleiteter Koffer im Zeitraum von 2007 – 2016 um sage und schreibe 70% reduziert hat, stellen Transportverluste auch heute noch für die Airlines eine enorme Kostenbelastung dar.

Transportverluste kosten die Airlines 2,1 Milliarden US-Dollar pro Jahr

Nach dem „SITA Baggage Report 2017“ gingen pro 1.000 Passagiere genau 5,73 Gepäckstücke verloren. Weltweit wurden 26 Millionen Gepäckstücke auf Flughäfen vermisst gemeldet. 95% dieser Gepäckstücke wurden binnen 48 Stunden wieder aufgefunden und verspätet zugestellt, nur 5% galten als Totalverlust. Die betroffenen Airlines mussten 2,1 Milliarden US-Dollar für das Nachsenden oder das Begleichen von Schadenersatz aufbringen und für die betroffenen Passagiere bleibt eine Nacht ohne Toilettenartikel und frische Unterwäsche auch nicht wirklich in bester Erinnerung.

IATA Resolution 753 verbessert die Gepäckverfolgung

Seit Juni 2018 ist die IATA Resolution 753 rechtswirksam. Die „International Air Transport Association“ hat darin festgelegt, dass, ähnlich wie bei Paketdiensten, die Airlines das

Gepäck insgesamt viermal tracken müssen, um die Gepäckstücke während der Beförderung zu jedem Zeitpunkt nachverfolgen zu können. Dadurch können Fehler früher erkannt werden und die Passagiere wissen aufgrund der Echtzeitdaten ebenfalls, wo sich ihre Koffer gerade befinden.

RFID als Schlüsseltechnologie für mehr Geschwindigkeit und höhere Genauigkeit

Die RFID-Technik (Radio Frequency Identification) ist für die Umsetzung der IATA Resolution 753 eine maßgebliche Technologie, da sie gegenüber Barcodes erhebliche Vorteile aufzuweisen hat. So können die in den Gepäckanhängern integrierten Transponder aus größerer Entfernung identifiziert und zugeordnet werden. Gegenüber Barcodes hat RFID zudem ein größeres Potential an Geschwindigkeit, Genauigkeit und Speichervolumen. Und schließlich sind RFID-Tags beschreibbar, d.h. Informationen können an unterschiedlichen Stationen hinzugefügt werden, während ausschließlich mit einem Barcode versehene Kofferbänderolen in einem solchen Fall komplett ersetzt werden müssen. Verpasst z.B. ein Fluggast seinen Anschlussflug, kann die Airline aktualisierte Daten zum Koffer senden und dadurch neu lenken.

Mobile RFID-Lösung für Airlines als der schnellste und kostengünstige Weg vom Barcode zu RFID

In der Regel geht die Einführung einer neuen Technologie mit enormen Investitionskosten einher: IT-Strukturen müssen angepasst, vorhandenes Equipment muss ausgetauscht werden – eine Vielzahl an Aufgabenstellungen, vor der die meisten Airlines bisher zurückschreckten.

FEIG ELECTRONIC bietet mit hybriden, mobilen Geräten aus seiner Mobility Product Line PANMOBIL eine weltweit zugelassene und bereits aktive mobile Lösung, womit die Einführung von RFID für die Gepäckabfertigung so unkompliziert wie möglich geschieht. Und zwar ohne Investitionen in Neuanschaffung und Zulassung von RFID-fähigen Druckern am Check In.

Dazu werden die Gepäckbänderolen zunächst mit vorhandenen Druckern wie bisher bedruckt. Anschließend wird die Bänderole kurz unter den neben dem Drucker angebrachten Barcode-/RFID Scanner „ECCO+“ gehalten, der innerhalb von Sekunden die Barcode-Information ausliest und gemäß dem IATA-Verfahren in den ebenfalls in der Bänderole enthaltenen RFID-Transponder schreibt.

Die Investition in diese hybride Lösung stellt nur einen Bruchteil der Kosten dar, die ein kompletter Neukauf von RFID-fähigen Druckern darstellen würde, so dass bereits installierte

Hardware weiter verwendet werden kann und die Umstellung ohne jeglichen zusätzlichen System- oder Softwareaufwand erfolgt
Dabei ist der „ECCO+“ von FEIG ELECTRONIC flexibel einsetzbar und wird bereits seit zwei Jahren in 85 Ländern eingesetzt – u.a. von einer der größten US-amerikanischen Airlines. Das Gerät ist neben dem 1D-Laserscanner und der RFID UHF Schreib-/Leseinheit optional auch mit einem 1D/2D Imager verfügbar. Seine große Batterie garantiert eine lange Betriebsdauer ohne zwischendurch aufladen zu müssen. Vier übersichtliche, frei programmierbare Tasten und sein auswechselbares Frontcover für individuelle Beschriftungen, machen ihn einzigartig und selbsterklärend.

Vorteile der Lösung auf einen Blick:

- Mobiles Gerät wird am Check-In-Schalter aufgestellt und ermöglicht die Erfassung von **Barcode- und RFID-Daten**
- **Keine Eingriffe** in bestehende Infrastrukturen **nötig!**
- Bereits **vorhandenes Equipment** wird komplett **weiter genutzt**
- Lösung ist **mobil** und steht am jeweiligen Bedarfsort **zur Verfügung**
- Bisher genutzte **Barcode-Abwicklungssysteme** können **unverändert** weiter genutzt werden
- Informationen aus bedruckten Gepäckanhängern werden **ausgelesen und** auf dem RFID-Tag in derselben Banderole **gespeichert**
- **Koexistenz** von Barcode und RFID ermöglicht modernste Technologien zur Gepäckabfertigung und für den Check-In
- **Parallele Nutzung** von Barcode- und RFID-Technologie ermöglicht Nutzung für alle gängigen Gepäckanhänger

Optimale Ergänzung zur mobilen Lösung: stationäre RFID-Leser mit Lesereichweiten bis zu 16 m

Die IATA-Resolution 753 verlangt das viermalige Tracken der Gepäckstücke: beim Check In, beim Beladen des Flugzeuges am Ausgangsort, beim Einbringen in den Transferverkehr und beim Entladen des Flugzeugs am Zielort.

Besonders für das Tracken beim Laden und Transportieren eignen sich RFID UHF Schreib-/Lesegeräte. Sie erreichen Lesereichweiten von bis zu 16 m und ermöglichen dadurch unter Verwendung mehrerer UHF-Antennen den Aufbau von Eingangs- und Ausgangsgates, um eine große Anzahl getaggtter Gepäckstücke gleichzeitig zu identifizieren.

FEIG ELECTRONIC ist seit über 20 Jahren als Spezialist für HF- und UHF-Lesesysteme weltweit aktiv und verfügt über eine große Erfahrung bei der Ausstattung logistischer Systeme mit der passenden HF- und UHF Leserhardware.

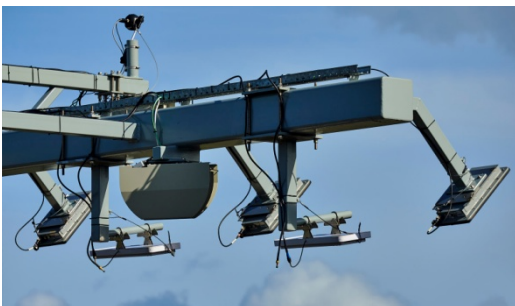
Bilderstrecke:



Der mobile Hybrid-Scanner „ECCO+“ (RFID & Barcode) der PANMOBIL Produktlinie von FEIG liest zunächst die auf der Gepäckbänderole gedruckte Barcode-Information aus und schreibt dieselbe Information IATA-konform auf den ebenfalls auf der Bänderole aufgebrachten RFID-Transponder.



Die große Batterie des „ECCO+“ garantiert eine lange Betriebsdauer ohne zwischendurch aufladen zu müssen. Vier übersichtliche, frei programmierbare Tasten und sein auswechselbares Frontcover für individuelle Beschriftungen, machen ihn einzigartig.



Besonders die UHF-Technologie eignet sich aufgrund ihrer großen Reichweite für die Identifikation von sich bewegenden Objekten. Ähnlich wie bei Free Flow Mautsystemen im Straßenverkehr, können auch Gepäckstücke auf Förderbändern oder beladen auf Gepäckwagen automatisch und sicher getrackt werden.

Über FEIG ELECTRONIC

Die FEIG ELECTRONIC GmbH aus dem mittelhessischen Weilburg ist ein innovatives, inhabergeführtes, mittelständisches Unternehmen mit derzeit etwa 350 Mitarbeitern. Im Bereich IDENTIFICATION bietet das Unternehmen stationäre RFID-Hardware für die Frequenzbereiche LF (125 kHz), HF (13,56 MHz) und UHF (860-915 MHz) sowie mobile Hybrid-Scanner (1D, 2D, HF und UHF) an.

Oktober 2018



Im Bereich PAYMENT werden Bezahlterminals für offene und geschlossene Bezahlssysteme entwickelt und produziert.

In den Produktbereichen FEIG CONTROLLER und FEIG SENSORS werden Steuerungen für Industrietore und Schrankenanlagen sowie Induktionsschleifendetektoren für die Park- und Verkehrsleittechnik hergestellt.

Über die Produktlinie PANMOBIL

Die ehemalige "advanced PANMOBIL solutions GmbH & Co. KG", Hardware- und Integrationsspezialist für portable Lösungen, wurde zur Erweiterung des Produktportfolios um mobile Hybrid-Scanner am 01.03.2018 durch die FEIG ELECTRONIC GmbH übernommen. Die Marke "PANMOBIL" wird innerhalb des Geschäftsbereichs IDENTIFICATION als Produktlinie für „Portable Solutions“ fortgeführt und agiert weiterhin vom bisherigen Standort in Köln.

Weitere Informationen finden Sie unter www.feig.de/panmobil