

inubit RFID-Lösung

Prozessorientierte Integration von RFID-Daten

Der zunehmende Kostendruck hat in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass die innerbetrieblichen Kostensenkungspotenziale zu einem großen Teil ausgeschöpft worden sind. Hieraus resultiert konsequenterweise der „Blick über den Tellerrand“, d. h. über die eigenen Unternehmensgrenzen hinaus, um Potenziale, die sich in der gesamten Supply Chain verbergen, auszuschöpfen. Der funkgestützten Identifikation von Materialflüssen kommt hier eine zentrale Bedeutung zu. Sie ist die Basistechnologie, um Daten am Ort des Geschehens abzugreifen und zur Verfügung zu stellen.

Dabei wirkt die RFID-Technologie Hand in Hand mit Internet-basierten Anwendungen. Über geeignete Plattformen werden verschiedenen Nutzerkreisen Daten aus Produktions- und Lieferprozessen auf einheitliche Art und Weise zur Verfügung gestellt. RFID-gestützte Systeme erreichen eine neue Art der Datenqualität und -aktualität. Die Integration in die bestehenden ERP- bzw. SCM-Systeme ist eine zentrale Voraussetzung, um die funkgestützte Identifikation erfolgreich einzusetzen. Derzeit sind zahlreiche Systeme spezifisch auf die Verarbeitung von Barcode-Informationen ausgerichtet. Allein die größeren Datenmengen und die erweiterten Datenformate, die im RFID-Alltag zu verarbeiten sind, erfordern eine Anpassung der bestehenden Systeme.

Die inubit RFID-Lösung – durchgängige Integration von RFID-Daten

Die RFID-Lösung von inubit stellt die notwendige Infrastruktur für die schnelle Einführung der RFID-Technologie im Unternehmen zur Verfügung und ermöglicht die nahtlose Einbindung in die jeweiligen Geschäftsprozesse.

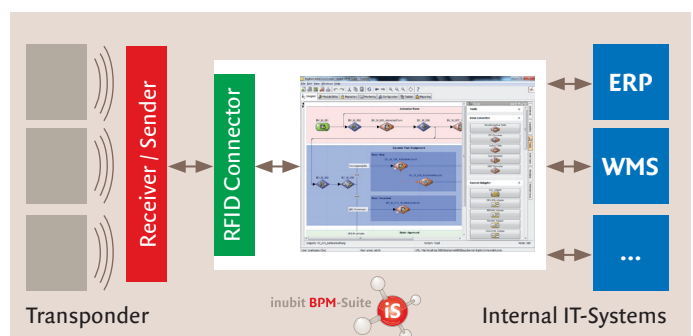
Basis einer erfolgreichen RFID-Einführung ist eine Anpassung der vorhandenen Prozesse an die Möglichkeiten der neuen Technologie. Denn hier gibt es nicht nur eine Vielzahl von Automatisierungsmöglichkeiten, sondern z. B. auch eine Reihe neuer Ausnahmesituationen zu berücksichtigen. Die inubit BPM-Suite stellt die dafür notwendigen fachlichen Modellierungswerkzeuge zur Verfügung – bis hin zu einer Simulation der neuen Abläufe.

Die technische Umsetzung erfolgt im selben Werkzeug auf Basis der definierten Prozesse. Um unseren Kunden dabei

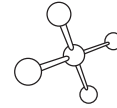
eine größtmögliche Flexibilität in der Auswahl der Prozesse und der dafür optimalen Transponder-Hardware zu geben, arbeitet inubit mit einer Vielzahl von RFID-Herstellern zusammen. Dadurch erlaubt der inubit RFID Connector, der die Verbindung zwischen den Schreib-/ Lesegeräten und dem Integration Server herstellt, die Auswertung der Antennensignale unterschiedlichster Hersteller.

Ein Antennensignal löst im Integration Server die Ausführung eines definierten Workflows aus, der die empfangenen Informationen aufbereitet und Folgeaktivitäten auslöst. Dies kann die Verbuchung in nachgelagerten Systemen sein, aber auch die Interaktion mit einem Anwender, der die automatisch gelesenen Informationen manuell bestätigt. In Verbindung mit aktiven Transpondern und mehreren Antennen können auch Bewegungen von Objekten oder Personen nachvollzogen werden. Dank der Vielzahl an Standardconnectoren zu unterschiedlichsten Systemen ist die Integration von RFID-Technologie in jede Systemlandschaft möglich.

Die umfangreichen Monitoringfunktionalitäten erlauben eine zuverlässige Überwachung der Prozesse in Echtzeit. Die Informationen können nicht nur für ein Tracking und Tracing genutzt werden, sondern erlauben dank der integrierten Reporting Engine auch einen Abgleich der IST-Prozesse mit den geplanten SOLL-Abläufen. Daraus folgt nicht nur die Identifikation weiterer Optimierungspotenziale, sondern auch eine konsequente Erfolgsmessung der RFID-Einführung.



Schematische Darstellung der Funktionsweise des RFID Connectors innerhalb der inubit Suite



Einsatz und Nutzen der Integration von RFID-Daten

Die RFID-Technologie ermöglicht die berührungslose Identifikation, Steuerung und Verfolgung von Waren und Objekten über die gesamte Wertschöpfungskette – von der Produktion bis zum After-Sales-Bereich. Die Darstellung verdeutlicht, an welchen Punkten der Supply Chain RFID-Technologie eingesetzt werden kann:

1. Produktion mit RFID-Auszeichnung

Identifikation der Artikel entlang der Supply Chain ohne Umpacken oder Sichtkontrollen

2. Verpackung

Paletten und Gebinde erhalten RFID-Tags und können entlang der Prozesskette identifiziert und verfolgt werden

3. Warenausgang

Erfassung sämtlicher Artikel und Verpackungen ohne Sichtkontakt oder Umpacken, Weitergabe der Daten an Lagerverwaltungs- (LVS) oder ERP-System

4. Wareneingang im Distributionszentrum

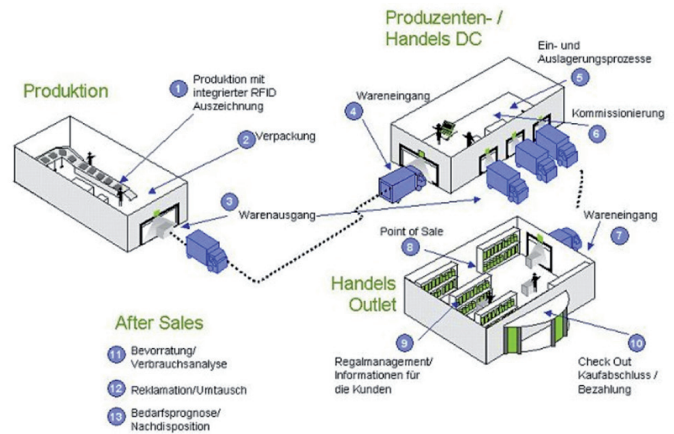
Identifikation und mengenmäßige Erfassung der angelieferten Artikel, automatischer Abgleich mit Bestell- und Lieferdaten, direktes Versenden einer Empfangsbestätigung, sowie artikelgenaue Verbuchung des Wareneingangs

5. Hochregallager

Automatische Artikel-Registrierung bei Einlagerung und Bestandsabgleich mit LVS

Vorteile der inubit RFID-Lösung

- Durchgängigkeit von der Modellierung über Realisierung bis hin zur fachlichen und technischen Auswertung
- Bereitstellung von Echtzeitinformationen über die gesamte Supply Chain
- Komplettlösung aus Software und Hardware mit Unterstützung diverser RFID-Hersteller und Transponderarten
- Schnelle Integration beliebiger Backend-Systeme sowie externer Partner in die RFID-Prozessintegration
- Einbindung von Mitarbeitern in automatisierte Abläufe
- Vollkommene Flexibilität innerhalb der prozessorientierten Weiterverarbeitung von RFID-Daten



Source: Auto-ID-Center | EPC global

6. Kommissionierung

Automatisierte Artikelzuordnung zu Transporteinheiten (Paletten, Containern), Hinterlegung auf einem Transponder, Lieferungsbuchung im WWS und Erzeugung eines Lieferavis

7. Wareneingang Filiale

Erfassung und Einbuchung der eingehenden Waren im WWS ohne Sichtkontakt oder Umpacken

8. Point-of-Sale

Automatisches Tracking & Tracing von Artikelbewegungen sowie regelmäßiger Bestandsabgleich mit WWS

9. Informationen für Kunden

Vollautomatische Information des Kunden über Produkteigenschaften, Aktionen und Warenbestand eines Artikels

10. Kaufabschluss / Bezahlung

Berührungslose Registrierung der gekauften Artikel und Bereitstellung der Informationen für nachgelagerte Systeme zur Erstellung der Rechnung

11. Bevorratung / Verbrauchsanalyse

Verbuchung der abverkauften Artikel im WWS und Auslösung einer systematisierten Nachbestellung

12. Reklamation / Umtausch

Klare Identifikation des Artikels und Herstellungs- und Lieferprozesses, schnelle und kundenfreundliche Bearbeitung

13. Bedarfsprognose / Nachdisposition

Verbesserte Bedarfsprognose und Kooperation mit Partnern durch Echtzeitinformationen über alle Prozessstufen