

RFID in der Praxis

Anwendungsbeispiel Warenverfolgung



Zusammenfassung

Logistik ist derzeit das Schlagwort für alle Prozesse, bei denen Waren transportiert werden, ob inner- oder außerbetrieblich.

Gemeinsam ist beiden Varianten, dass sowohl der Lieferant als auch der Empfänger gerne wissen möchte wo sich die Güter, Paletten etc. gerade befinden. Für dieses Tracking + Tracing setzen Unternehmen, auch außerhalb des Umfelds der großen Handelsketten, verstärkt RFID ein.

Aufgabenstellung

Bei einer Firma aus dem Automotive-Bereich wurden folgende Abläufe mittels RFID optimiert:

- Tochterwerk fertigt Komponenten mit teilweise hohem Metallanteil, die sortenrein in Kartonagen verpackt und aufpalettiert werden
- hier werden die Kartonagen mit RFID-Etiketten versehen und beschrieben (Artikel, Menge, Lieferscheinnummer etc)
- der RFID-Reader erfasst die Paletten am Ausgangstor beim Verladen auf den LKW und meldet den geänderten Status an SAP
- LKW liefert die Paletten an das Hauptwerk, wo sie auf eine Umkommissionier-Fläche gestellt und für das Einlagern nochmals umpalettet werden
- diese neu paletteten Einheiten (Grundpalette mit Kartonagen) muss dann erneut gescannt werden
- SAP erhält die Daten und meldet diese an das LVS (Lagerverwaltungs-System)
- es wird automatisch ein Label aus dem LVS gedruckt und auf die Kartonagen geklebt
- Einlagerung erfolgt

Das Mengengerüst beläuft sich auf ca. 50.000 Kartonagen-Bewegungen pro Jahr.

Zur Realisierung kommen Transponder in passiver UHF-Technik zum Einsatz.

Aufgrund der über 20-jährigen Erfahrung im RFID-Bereich wurde Euro I.D. als Berater und Lieferant der Hardware ausgewählt.

Hardware

Bei der eingesetzten Hardware handelt es sich um zwei stationäre Lesesysteme von FEIG Electronic mit je 4 Antennen und sechs Handheld PCs von Psion Teklogix.



Die Handheld PCs sind sowohl mit Barcode- als auch mit RFID-Scannern ausgerüstet und über WLAN an die IT-Umgebung angebunden.

Software

RFID ist nur sinnvoll, wenn eine Integration in die entsprechenden EDV-Systeme erfolgen kann.

Nun sprechen aber die Hardware und die Software eine andere Sprache.

Die Datenströme, die aus einem stationären Leser mit vier Antennen verschickt werden eignen sich nicht um direkt mit dem ERP-System zu kommunizieren. In der anderen Richtung ist es nicht praktikabel das ERP-System zu lehren, wie es den Leser oder ein Handterminal ansprechen muss.

Hier sollte eine intelligente Middleware zum Einsatz kommen, die als Übersetzer zwischen der Geräte- und der ERP-Welt fungiert.

Fazit

Wie für diese, so sind auch für die meisten anderen Anwendungen bereits fertige Hard- und Softwarekomponenten verfügbar, die bei optimaler Kombination und Konfiguration zu schnellem Erfolg bei der Umsetzung solcher Projekte führen.

