



Potenzial ausschöpfen: RFID in der Supply Chain

TS verzeichnet signifikante Einsparungen bei der LKW-Verladung

TS Transport Service nutzt die vorhandene RFID Kennzeichnung der Fahrzeuge, die im End-of-Line System der Ford Werke bereits eingesetzt wird, zur Überprüfung bei der LKW-Verladung. Das „RFID Truck Gate“ führt zu einer messbaren Optimierung dieser bisher manuellen Prozesse und vermeidet gänzlich Fehlerfolgekosten. Der RFID Komplettanbieter 7iD Technologies aus Graz hat das innovative System aufgebaut und installiert, das nun auch – quasi im Vorbeifahren – die geladenen PKW erfasst und mit der Ladeliste abgleicht. Das „RFID Truck Gate“ läuft seit 4 Monaten in Köln für die Auslieferung des Ford Fiesta im Echtbetrieb und bestätigt eine Lesequote von 100 Prozent.

Seit einigen Jahren ist es RFID aufgrund von Vorteilen wie der Identifikation auch ohne Sichtkontakt, der Erfassung mehrerer Objekte gleichzeitig und der hohen Leistungsfähigkeit der Systeme gelungen, sich immer stärker in der Logistik durchzusetzen. Wurden diese Vorzüge bisher schon in der sogenannten Intralogistik genutzt, beginnen die Anwender jetzt auch in der Supply Chain verstärkt auf die Potenziale der RFID Technologie zurückzugreifen. Der Einsatz von RFID ermöglicht eine starke Automatisierung der Lieferkette und stellt die gelesenen Daten in Echtzeit zur Verfügung.

Die 7iD Technologies GmbH, Graz, einer der führenden RFID-Komplettanbieter in Europa, hat das Fahrzeugmanagement der Ford-Werke in Köln via RFID erheblich automatisiert und optimiert. Jedes Fahrzeug wird heute am Ende der Montagelinie mit einem RFID-Transponder ausgestattet, welcher alle relevanten Fahrzeugdaten bereitstellt. TS Transport Service, Dienstleister der Ford Werke und für den LKW-Versand zuständig, hat jetzt ein einzigartiges System in Betrieb genommen: Das „RFID Truck Gate“, das die bereits vorhandenen RFID Tags von Ford nutzt, beschleunigt die bisher langwierigen manuellen Prozesse beim Anmelden der LKWs und zur Überprüfung der Ladung. Darüber hinaus werden Fehlerfolgekosten gänzlich vermieden. Auch die Ford Werke haben diesen innovativen Schritt ihres Partners unterstützt und unter anderem mit einem

7iD Technologies GmbH
Elke Gabriel
Keplerstraße 105
8020 Graz, Austria
Fon ++43 (0)316 716720
Fax ++43 (0)316 716720-399
RFID@7iD.com
www.7iD.com

p.co communications
Petra Reppert
Franz-Joseph-Str. 9
80801 München
Fon ++49 (0)89 990197-11
Fax ++49 (0)89 990197-29
petra.reppert@p-co-com.de
www.pco-communications.de



langfristigen Vertrag belohnt. Erwin Gabriels, Managing Director bei TS ist begeistert: „Neben Personaleinsparungen konnten wir die Durchlaufzeiten bei der Beladung um rund 20 Prozent reduzieren, wodurch die Fahrzeuge durch die kürzeren Standzeiten etwa 15 Prozent schneller den Kunden erreichen. Der Einsatz der RFID Technologie bei der LKW-Verladung hat uns aber nicht nur eine enorme Prozessoptimierung sowie Qualitätsverbesserung gebracht, sondern auch unser Image als innovatives Unternehmen gestärkt. Für uns ein maßgeblicher Wettbewerbsvorteil.“

Drei Stationen im Echtbetrieb

In der 1. Station „ENTRY“ wird der LKW selbst via RFID Transponder identifiziert. Dieser ist entweder bereits am LKW angebracht oder wird neu ausgestellt. Die Identifizierung des LKWs stößt dann automatisch im System den Ausdruck der adäquaten Ladeliste an. Entnimmt der Fahrer die Ladeliste aus dem Drucker, der auf Fensterhöhe bequem angebracht ist, öffnet die Schranke automatisch. Der LKW darf ins Gelände einfahren.

Nach dem Beladen des LKWs entsprechend der Ladeliste fährt der LKW zur Kontrolle durch Station 2, das „RFID Truck Gate“. Dort werden alle geladenen Fahrzeuge über RFID erfasst und mit den im System gespeicherten Daten abgeglichen. Die Information des Abgleichs wird dem Fahrer auf einer Anzeigentafel visualisiert. Ist seine Ladung korrekt und vollständig, darf er zum EXIT weiterfahren. Ist sie unvollständig oder nicht korrekt, so muss er zu einer optischen Kontrolle durch TS.

Nach der Freigabe an der Anzeigentafel fährt der LKW zur 3. Station „EXIT“. Dort unterzeichnet der Fahrer auf einem Terminal und bestätigt damit die Übernahme der korrekten Ladung. Unterschrift und Bestätigung werden an das System übermittelt und die Schranke öffnet sich.

Die gesammelten Daten werden zugleich in das Ford-System übertragen, wodurch nächste Arbeitsschritte beim Empfänger für die verladene Fahrzeuge freigegeben werden. Alle Prozesse erfolgen unmittelbar in Echtzeit. Dies ist notwendig, um Warte- oder Standzeiten gänzlich auszuschließen.

7iD Technologies GmbH
Elke Gabriel
Keplerstraße 105
8020 Graz, Austria
Fon ++43 (0)316 716720
Fax ++43 (0)316 716720-399
RFID@7iD.com
www.7iD.com

p.co communications
Petra Reppert
Franz-Joseph-Str. 9
80801 München
Fon ++49 (0)89 990197-11
Fax ++49 (0)89 990197-29
petra.reppert@p-co-com.de
www.pco-communications.de



Allein durch den Einsatz der RFID Technologie erfolgt ein hoher Grad an Automatisierung, nahezu alle manuellen Prozesse, die bis dato für das Anmelden und Überprüfen der LKWs notwendig waren, entfallen. Zudem wird absolut sichergestellt, dass die Lieferung vollständig ist. Im System enthalten sind auch die Unterlagen zur Lieferung (Items), wie Schlüssel, Papiere oder ein Navigationsgerät. Diese werden angezeigt und in der Prüfung ebenfalls berücksichtigt. Die automatische Datenweiterleitung an das Ford-System stößt hier direkt weitere Arbeitsschritte an.

Einfaches Handling für alle

Um bei den Nutzern von Anfang Akzeptanz für das neue System zu finden, war es den Projektverantwortlichen wichtig, einfachste Kommunikationsmittel einzusetzen. Dazu bot sich ein Ampelsystem an, das sowohl außen für die LKWs als auch im System für die anderen Mitarbeiter von TS genutzt wird. Steht also die Anzeige beim ENTRY auf ROT hat beispielsweise der LKW keine Ladeliste erhalten oder der LKW ist unbekannt. Ein Mitarbeiter von TS wird sofort aktiv. Im „Truck Gate“ hätte er in diesem Fall eine fehlerhafte oder unvollständige Ladung. Steht der LKW im System auf GELB, müssen die Items vorbereitet werden, die der Fahrer mitzunehmen hat. BLAU: dieser LKW ist gecheckt. GRÜN: alles okay und LKW verlässt den Ladehof. Auch wurden die Fahrer von Anfang an auf das neue RFID System geschult, Mitarbeiter stehen mit Rat und Tat zur Seite. Gabriels: „Nach inzwischen rund drei Monaten Echtbetrieb ist die Akzeptanz schon sehr hoch und das System läuft ja auch reibungslos. Die Quote der Identifikation liegt bei 100 Prozent, was wir dem hohen Know-how und Einsatz der Mitarbeiter von 7iD Technologies zu verdanken haben. Damit verlassen unsere LKWs heute mit garantiert korrekter Beladung den Hof und wir haben tatsächlich null Fehlerfolgekosten mehr zu tragen.“

RFID in metallischer Umgebung

Eine besondere Herausforderung bei der Einführung von RFID in der Automobilbranche liefert das überwiegend metallische Umfeld, an dem die meisten RFID Anbieter noch heute scheitern. Dank ausgezeichneter Kenntnisse der physikalischen Möglichkeiten – also

7iD Technologies GmbH
Elke Gabriel
Keplerstraße 105
8020 Graz, Austria
Fon ++43 (0)316 716720
Fax ++43 (0)316 716720-399
RFID@7iD.com
www.7iD.com

p.co communications
Petra Reppert
Franz-Joseph-Str. 9
80801 München
Fon ++49 (0)89 990197-11
Fax ++49 (0)89 990197-29
petra.reppert@p-co-com.de
www.pco-communications.de



einem Finetuning der Funktionalität der eingesetzten Hardware wie Transponder, Reader und Controller – und mit einer ausgeklügelten Controller-Software, die eigens entwickelt wurde, erreicht 7iD Technologies selbst unter diesen schwierigen Bedingungen und ohne bauliche Maßnahmen eine Lesequote von 100 Prozent. Neben der metallischen Umgebung kann das System auch problemlos mit unterschiedlichsten Temperaturen, Feuchten und Geschwindigkeiten umgehen. Gerhard Gangl, Geschäftsführer von 7iD Technologies und verantwortlich für diese herausragende Technologie, erläutert: „Wir bieten unseren Kunden RFID Systeme aus einer Hand. Nur so ist das optimale Setup aus Physik – also Feldstärke, Justierung, Auswahl der Hardware etc. – und der geeigneten Software zu erreichen. Was die Physik nicht leisten kann, um eine Leserate von 100 Prozent sicher zu stellen, erledigt die Konfiguration unserer Software, die wir über Jahre weiterentwickelt haben. Dazu gehören Filtermechanismen und spezifische Algorithmen. Zusätzliche Baumaßnahmen sind bei unseren Systemen nicht nötig.“

Graz – Oktober 2010

7 417 Zeichen

RFID: Radio Frequency Identification

Diesen Beitrag und weitere Informationen über 7iD Technologies können Sie unter info@p-co-com.de bestellen oder direkt unter www.pco-communications.de/download herunterladen.

7iD Technologies GmbH
Elke Gabriel
Keplerstraße 105
8020 Graz, Austria
Fon ++43 (0)316 716720
Fax ++43 (0)316 716720-399
RFID@7iD.com
www.7iD.com

p.co communications
Petra Reppert
Franz-Joseph-Str. 9
80801 München
Fon ++49 (0)89 990197-11
Fax ++49 (0)89 990197-29
petra.reppert@p-co-com.de
www.pco-communications.de



7iD Technologies GmbH

7iD Technologies GmbH wurde 2005 in Graz, Österreich, gegründet und innerhalb weniger Jahre zu einem der führenden RFID Komplettanbieter in Europa. Mit technischem Expertenwissen in den Bereichen Physik, Funkwellenausbreitung und RFID Infrastruktur entwickelt 7iD Technologies RFID Systeme, die sich durch höchste Effizienz und Verlässlichkeit auszeichnen. Dieser Qualitätsunterschied wird bei Projekten offensichtlich, die unter schwierigsten Voraussetzungen – beispielsweise bei enormen Geschwindigkeiten, in metallischen Umgebungen oder unter rauen physikalischen Bedingungen – 100prozentig funktionieren müssen. 7iD Technologies folgt in der Produktentwicklung internationalen RFID Standards und wurde 2006 als einer der ersten von EPCglobal Inc. zertifiziert (RP 1.1, ALE 1.0). Um jederzeit eine optimale Implementierung der RFID Projekte zu gewährleisten, begleitet 7iD Technologies seine Kunden mit umfassenden Professional Services. Viele namhafte Unternehmen wie die Ford Motor Company, DHL oder ASFiNAG nutzen heute erfolgreich die RFID Lösungen von 7iD Technologies. www.7iD.com

TS Transport Service

Zur Optimierung von Übernahme und Versand einer neuen Produktionsserie entscheiden einige europäische Spediteure gemeinsam mit Ford, die Übernahmeaktivitäten und den Fahrzeugversand ab Werk Genk (Belgien) zu zentralisieren. So wird Ende 1987 die erste Releasing Agency, der BVBA Transport Service, gegründet. Als Übernahmepediteur steht diese im Namen der Fahrzeugspediteure für die Identifikation, die Qualitätskontrolle und den Versand aller neuen Produktionsfahrzeuge ab Bandende in Genk ein. Im Verlauf der Zeit wird das Dienstleistungspaket ständig erweitert; auch das Fahren und Bereitstellen der Neufahrzeuge, die Platzverwaltung und etliche Aufgaben zugunsten der Produktionsabteilungen gehören zur Serviceleistung. Ende 2000 wird die NV Transport Service von zwei bedeutenden Marktteilnehmern übernommen: die österreichische Hödlmayr International AG und die britische Autologic Holdings PLC mit zusammen mehr als 9.000 Mitarbeitern. TS Transport Service entwickelt sich zunehmend zu einem sehr fortschrittlichen Unternehmen, wird ISO9001 zertifiziert und legt so den Grundstein für den Q1 Lead Logistics Provider Status. Dank eines jungen (Management-)Teams, der Unterstützung einer internationalen Logistikgruppe und der gezielten Investitionen in ICT-Technologie meistert TS erfolgreich die täglichen Herausforderungen im Outbound Automotive Geschäft. Dazu trägt auch die TS Internet-Plattform bei, die online und zu jedem Zeitpunkt Information zu den Fahrzeugen bereitstellt. www.transport-service.be

7iD Technologies GmbH
Elke Gabriel
Keplerstraße 105
8020 Graz, Austria
Fon ++43 (0)316 716720
Fax ++43 (0)316 716720-399
RFID@7iD.com
www.7iD.com

p.co communications
Petra Reppert
Franz-Joseph-Str. 9
80801 München
Fon ++49 (0)89 990197-11
Fax ++49 (0)89 990197-29
petra.reppert@p-co-com.de
www.pco-communications.de