



transponder barcode netzwerke

***Welche RFID-Anforderungen
haben die Automobilhersteller
an die Zulieferer***

Peter Kern

Wer ist TBN?

- Ein Unternehmen für Organisationslösungen mit automatischen Identifikationsmedien
- Ein Entwicklungsunternehmen
- Eine Unternehmensberatung
- Ein Systemhaus
- Ein Servicepartner

Was passiert bei den OEMs ?

- OEMs befassen sich seit 2 Jahren intensiv mit den Leistungsmerkmalen von RFID
- OEMs verfügen mittlerweile über gute RFID-Erfahrungen und kennen die Einsatzmöglichkeiten aus eigenen Machbarkeitstests und erfolgreichen Serienanwendungen
- OEMs sind von der Wirtschaftlichkeit überzeugt!
- OEMs werden und müssen in den nächsten 12 bis 36 Monaten eine RFID-Offensive starten!

Was sind die Auswirkungen auf die Zulieferer?

- OEMs werden RFID an den Zulieferteilen vorschreiben
- OEMs erwarten Ladungsträger mit RFID-Kennzeichnung
- OEMs wollen eine kostenneutrale Lieferung
- OEMs schreiben einen kurzen Realisierungszeitraum vor
- Leider haben die OEMs noch keine mit anderen OEMs abgestimmten Formate beschrieben
- Basis könnte aber der VDA Warenanhänger mit Zusatzinformation sein

Welche Nutzenaspekte sehen die OEMs?

- Traceability für Rückrufaktionen auf Basis der Chargen
- Traceability für Gewährleistungsabwicklung
- Product Lifecycle Management (PLM)
- Steuerung des innerbetrieblichen Transports
- Überwachung der Sequenzierung
- Werkzeuginventarisierung
- Qualitätssicherung im Prozess

Was müssen die Zulieferer tun?

- Warten Sie nicht ab, bis die OEMs die Aufforderung schicken!
- Suchen Sie schnellstens Nutzenaspekte von RFID bei den eigenen Prozessen
- Schalten Sie kurzfristig Ihre Logistikdienstleister in Ihre Überlegungen mit ein
- Teilen Sie die Kosten für RFID mit den Logistikern
- Arbeiten Sie mit „befreundeten“ Unternehmen im Team an gemeinsamen Lösungen
- Wenden Sie sich an den VDA-Arbeitskreis RFID wegen der Datenstrukturen
- Suchen Sie ein Partnerteam, bestehend aus Software-, Hardware- und Organisationsspezialisten. Bestimmen Sie den GU.

Was dürfen Sie nicht tun!

- Unterschätzen Sie nicht den notwendigen Zeit- und Kostenaufwand
- Suchen Sie nicht nach Lösungen aus dem Regal (Ein RFID-Starter-Paket löst keine Organisationsaufgabe!)
- Kaufen Sie keine Einzelkomponenten
- Überlassen Sie die RFID-Einführung nicht alleine der IT
- Ihr heutiger Software-Partner ist KEIN RFID-Spezialist

Chancen und Potenziale



Wer für sich bzw. sein Unternehmen Chancen und Potenziale nutzen will, muss die Chancen und Potenziale von RFID selbst kennen!

RFID-Highlights

- Pulkerfassung
- sichtbar – unsichtbar
- wiederbeschreibbar
- verschiedene Leistungsklassen / Frequenzen
- aktiv – passiv
- weltweite Standards
- bewährte Technologie mit weiterem Entwicklungspotenzial
- Der Einsatz in und auf metallischen Strukturen ist sichergestellt
- Kombination mit anderen Technologien (Barcode, Video, Biometrik, Sensoren)

RFID - Die häufigsten Fragen

- Was kostet ein TAG?
- Wann gibt es die TAGs für 5 Cent?
- Kommt der TAG bei allen Produkten?
- Welche Lesedistanz ist möglich?
- Wann funktioniert RFID in der Praxis?
- Wann endet der Hype?
- Warum sollen wir nicht warten, bis die anderen genügend Erfahrungen gesammelt haben?
- Wie ist das mit dem Datenschutz?
- Wie kann man den TAG „austricksen“?
- Wie lange lebt der Barcode noch?

RFID - Die meisten Fehler in der Praxis

- TAGs werden wie elektronische Barcodes betrachtet und zunächst systemtechnisch auch so behandelt.
- Die Kostenseite einer umfassenden RFID-Lösung wird häufig unterschätzt.
- Eine Abstimmung mit den Vorgängern oder Nachfolgern in der Logistikkette erfolgt nicht oder zu spät.
- RFID wird nur als Hilfsmittel und nicht als neues Organisationsmittel für bessere Prozesse gesehen
- RFID ist ja Barcodeersatz, also muss man sich nicht um die Technologie kümmern.
- Wenn der OEM/VDA das vorschreibt, wird es schon funktionieren.
- Es wird zu viel Zeit verschwendet, weil man alleine mit der Technologie zu recht kommen will (Kosteneinsparung).

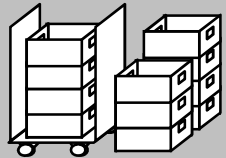
RFID - Erfolgsfaktoren

- Beherrschung der Technologien
- Ist-Analyse
- Konzepterstellung
- Machbarkeitsstudie
- Abstimmung mit Applikationssoftware
- Pilotanwendung
- Regelbetrieb
- ROI-Berechnung

Einsatzmöglichkeiten in der Automobilindustrie

TBN GmbH
Niederstraße 63
40721 Hilden

Behältermanagement



- Erkennung der Behälter an den jeweiligen Wareneingängen einer Transportkette
- Aufarbeitung der gewonnenen Daten in einem Gesamtsystem
- Ausstatten aller GLTs, KLTs und Sonderladungsträger mit RFID-Tag`s
- 868 MHz passiv

- Erhöhte Planbarkeit durch Transparenz
- Ermittlung der optimalen Behälteranzahl, Verminderung des Behälterbestandes
- Optimierung des Behälterumlaufes
- Behälter „Lifecycle-Management“
- Verbesserte Basisdaten für die Abrechnung von Leistungen

Cockpitfertigung



- Einbau von 13,56 Mhz Transpondern
- Im Produktionsprozess werden die einzelnen Teile von Robotern bearbeitet

- Steuerung der Roboter übernimmt der Transponder
- Transponder verbleibt im Cockpit für spätere Anwendungen

LKW-Kennzeichnung



- LKW`s von Lieferanten haben einen aktiven Transponder in dem die geladenen Produkte gespeichert sind

- Bei der Einfahrt erfolgt eine Meldung an das ERP-System über baldige Verfügbarkeit

Einsatzmöglichkeiten in der Automobilindustrie

Transport- überwachung



- Gabelstapler werden mit Transpondern gekennzeichnet

- Bei Annäherung an Tore werden diese geöffnet und die Passage der Stapler und damit der Produkte für die Produktionssteuerung gekennzeichnet

Fahrzeugsitz



- Die beiden Teile (Sitzfläche und Rückenlehne) eines Fahrzeugsitzes erhalten einen Transponder

- In der Produktion dienen die Transponder zur bedienerlosen An- und Abmeldung an den Bearbeitungsplätzen
- Im After-Sales-Bereich sollen Rückrufaktionen gezielter erfolgen können

Reifen



- Im Reifen ist ein Transponder für die interne und externe Transportsteuerung eingebakken

- Der Transponder dient im After-Sales-Bereich für die Qualitätssicherung / Rückrufaktion

Einsatzmöglichkeiten in der Automobilindustrie

TBN GmbH
Niedenstraße 63
40721 Hilden

Kabelbäume



- Kabelbäume werden für einen dedizierten Auftrag vorkonfiguriert

- In der Supply Chain wird der Transponder zur Transportsteuerung und Qualitätssicherung verwendet

Schrauberwagen



- Schrauberwagen mit Transponderleseeinrichtung

- Identifiziert werden getagte Teile und die verwendeten Werkzeuge

Transportsteuerung



- An den Karosserien sind Transponder angebracht
- Karosserie hängt an Förderbändern

- Über den Transponder werden die Weichen der Förderstrecke gesteuert

Fragen?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit