



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kunden!

Laut SAP lohnt die Datenübermittlung mittels neuartiger RFID-Technik bald auch bei einem Joghurtbecher. Micromata erläutert Ihnen die Vorzüge von RFID und hilft Ihnen, ein für Ihre Belange optimales und kostensenkendes Einsatzkonzept zu entwickeln und zu realisieren.

Der Tages- und Fachpresse der vergangenen Wochen war zu entnehmen, wie eine neue Technik der Etikettierung von Waren derzeit die Logistik revolutioniert. Demnach nutzen diese Technik die Großen der Versand- oder Lebensmittelbranche wie z.B. Otto, Metro, Wal Mart in zunehmendem Maße. Laut Heise (8/7/04) hat selbst der Vatikan 2 Mio. Stück RFIDs geordert.

RFID-Tags (Radio-Frequency-IDentification) sind Etiketten mit digital gespeicherten, über Radiowellen abgestrahlten Daten. Passive RFIDS erhalten die zur Datenübermittlung notwendige Energie aus dem elektromagnetischen Feld der Antenne, mit der die Tags identifiziert werden. »Aktive« RFIDs besitzen eine eigene Energieversorgung und senden über größere Entfernungen (z.B. »Maut-Transponder«).

RFID-Tags arbeiten in verschiedenen Frequenzbereichen. Beispielsweise mit nachfolgend dargestellten technischen Eigenschaften:

RFID Frequenzen	100-135 kHz	13,56 MHz	2,45 GHz / 868 MHz
Reichweite, circa	< 2m	< 1m	< 15m / 100m
Energie	passiv	passiv	passiv / aktiv
Bauformen	vielfältig	Folien, laminierbar	vielfältig
Pulzfähigkeit	realisiert	16/s ISO 18000-3.1: 30/s ISO 18000-3.2: 500/s	12/s, unbegrenzt
Materialdurchdringung	hoch	hoch	materialabhängig
Einsatz auf Metall	beschränkt	beschränkt	sehr gut
Beschreibbarkeit	realisiert	realisiert	realisiert
Beispiel	<ul style="list-style-type: none"> • Wegfahrsperr • Zutrittskontrolle • Tieridentifikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Zutrittskontrolle (z.B. Skippass; Öffentlicher Personennahverkehr) • Dokumentenmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Mauterfassung • Kennzeichnung von Mehrweggebinden, Containern, Wechselbrücken
Speicherkapazität		bis 1 kByte	bis 256 kByte
Stückkosten z. Zt. ca.	1 – 5 €	0,5 – 3 €	20 – 150 €



**Auch Otto will mit RFID sparen
Siemens Business Services liefert
Transponder für Ware des Versandhändlers:**

»Der Otto-Konzern hat Siemens Business Services (SBS) beauftragt, Versandware mit RFID-Transpondern (Radio Frequency Identification) auszustatten.

Für den dreimonatigen Test, der seit Anfang August läuft, hat der Versandhändler die zentrale Verladehalle in Hamburg und fünf Hermes-Versanddepots ausgewählt.

Otto will mit RFID Verluste reduzieren und den Transportweg der Ware lückenlos kontrollieren können.« (Heise 23/8/04)

Glossar:

Pulkkfähigkeit: gleichzeitiges, eindeutiges Erkennen von mehreren Tags, die an einer Antenne vorbeigeführt werden.

DOT (Data on Tag): viele Produktdaten auf dem Chip, so daß autarke Entscheidungen lokal getroffen werden können, ohne daß eine zentrale Datenbank befragt werden muß → dezentralisierte Daten und verringerte IT-Kosten

EPC (Electronic Product Code): Einsatz wie Barcode, das heißt: Die eigentlichen Artikeldaten sind in einer bzw. vielen Datenbanken bei Hersteller, Verladener, Händler etc. gespeichert → hohe Kosten in der IT-Infrastruktur

CSA (Chip Sharing Approach): DOT bietet verschiedenen Unternehmen in der Supply-Chain die Möglichkeit, den Chip zur Ablage ihrer Daten zu nutzen. Es ist möglich, Lese- und Schreibrechte auf dem Chip zu vergeben.

Impressum:

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Freigrenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung der Micromata GmbH unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2004 Micromata Objects GmbH

Micromata Objects GmbH
Marie-Calm-Straße 3
34 131 Kassel
www.micromata.com
info@micromata.com

Redaktionelle Bearbeitung:
Dr. Wilfried Lyhs

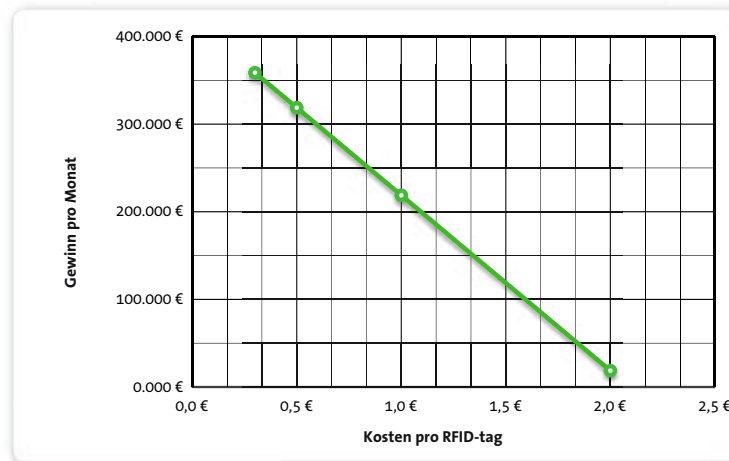
Gestaltung und Layout:
<http://www.conspect.de>

Was können RFIDs, was Barcode-Etiketten nicht können?

Neue Produktionstechniken sorgen für niedrige Stückpreise der RFID-Tags. Gegenüber herkömmlichen Etiketten mit Barcode bietet die neue Etikettiertechnik überzeugende Vorteile.

So sind RFIDs auch in rauher Umgebung z.B. bei Verschmutzung noch lesbar. Spezielle RFIDs sind beschreibbar und geeignet, Daten an verschiedenen Gliedern der logistischen Kette aufzunehmen und mit der Ware zu transportieren. Der Aufwand in der zentralen Datenverarbeitung wird somit verringert. Darüber hinaus können RFIDs auch dann noch gelesen oder beschrieben werden, wenn keine direkte Sichtbarkeit des Tags besteht.

Bereits heute kann sich der Einsatz der RFID-Tags bezahlt machen, können durch ihren Einsatz doch Kosten in der gesamten logistischen Kette gesenkt werden.



Der Erfolg der neuen Technik ist nicht aufzuhalten, seitdem neue Produktionstechniken für das nächste Jahr einen RFID-Stückpreis von unter 0,05 € pro Tag versprechen. Der bisherige Preis von mehr ca. 0,50 € pro Tag hatte die Technik zunächst nur bei hochpreisigen Artikeln oder aufwendigen Qualitätskontrollen lohnenswert gemacht.

Unser Diagramm, welches für eine reale Anwendung gerechnet worden ist, zeigt, dass zwar der Gewinn mit steigenden Kosten pro RFID-Tag fällt, dass aber auch bei hohen Stückpreisen noch Gewinnpotenziale vorhanden sein können.

Übrigens: Auch für Ihre Logistik-Applikation gibt es einen profitablen RFID-Typen!

Micromata ist RFID-fit

Was die Großen können, können Sie schon lange. Von den Vorteilen der neuen Etikettiertechnik profitieren Sie dank professioneller und zeitnaher Einbindung durch Micromata.

Gern ist Micromata Ihnen dabei behilflich, die logistischen Abläufe in Ihrem Lager und den vor- und nachgelagerten Gliedern der logistischen Kette im Hinblick auf den Einsatz von RFIDs zu analysieren. Wir entwickeln mit Ihnen ein Einsatzkonzept, mit dessen Hilfe Sie das Kostensenkungspotenzial der RFID-Technik umfassend nutzen können.

Auch die Integration der RFID-Technik sowie veränderter logistischer Abläufe z. B. in ein bestehendes automatisches System zur Lagerhaltung und Materialflusssteuerung ist unproblematisch. Wir verfügen über Erfahrung in der termin- und budgetgenauen Ablösung oder Anpassung von Altsystemen.

Bei Micromata können Sie die Einführung der RFID-Technik aus einer Hand beauftragen: von der Analyse und Neuplanung der logistischen Abläufe bis hin zur Spezifikation, Realisierung und Inbetriebsetzung der Software zur Einbindung der neuen Technik.

Detaillierte Informationen zur RFID-Technik und deren Anbindung an ihre Software zur Lagerverwaltung oder Materialflusssteuerung erläutern wir Ihnen gern telefonisch unter (0561 / 31 67 93-0) oder in einem persönlichen Gespräch.