

## Special Innovation

# Waren melden sich zu Wort

Mit RFID wird es in Zukunft möglich sein, das Niveau modernen Logistikmanagements anzuheben.

**Dodo Kresse**

Ein ultraflacher Chip, angebracht auf den Überkartons und Paletten von Waren, beschleunigt und verbessert die Logistikaflüsse in großen Unternehmen. Das funktioniert mittels RFID (Radio Frequency Identification), einer Technologie, die darauf basiert, dass auf einem Transponder, also einem kleinen Chip, Informationen gespeichert werden. Die Infos

## Info

● **SAP AG.** Das deutsche Unternehmen mit Hauptsitz in Walldorf ist weltweit führender Anbieter von Unternehmenssoftware. Das SAP-Portfolio umfasst Geschäftsanwendungen für große und mittelständische Unternehmen, die auf der SAP-Net-Weaver-Plattform aufbauen, sowie leistungsfähige Standardlösungen für kleine und mittelgroße Firmen. Darüber hinaus unterstützt SAP mit mehr als 25 branchenspezifischen Lösungsportfolios Kernprozesse in Industrien wie Handel, Finanzen, High-Tech, im Gesundheitswesen und in öffentlichen Verwaltungen. Im Geschäftsjahr 2005 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von rund 8,5 Mrd. Euro. Derzeit beschäftigt SAP über 38.400 Mitarbeiter.

werden immer erst dann gesendet, wenn der Chip in die Nähe einer Antenne, eines Readersystems, kommt. Das nützt man, um Daten kabellos zu übertragen. Man kann Daten damit sehr gut ablegen, aber auch Prozesse steuern. RFID ermöglicht Unternehmen daher eine genauere Beobachtung von Lieferungen in Echtzeit und eine viel mehr ins Detail gehende, intelligente Verknüpfung der jeweiligen Verkaufsorte und der Lagerhallen. Dies könnte das Logistikmanagement auf ein neues Niveau heben. Verschiedene Dinge haben dazu geführt, dass die Auto-ID Infrastructure Software von SAP entwickelt wurde.

### Klarer Informationsfluss

Ein Transponder sendet so lange, bis der Kontakt mit der Antenne abbricht. Im Logistikbereich kann das problematisch werden. Man stelle sich ein Unternehmen vor, dessen Paletten und Kisten mit Transpondern ausgestattet sind. Nun will man wissen, wann diese das Werk verlassen haben, wie lange der Weg bis zum Zwischenhändler gedauert hat und ob die Lieferung dort vollständig ankam. Einfache Basics. Fährt eine derartige Palette nun beim Readersystem vorbei, kommen sehr viele unterschiedliche Daten zusammen. Man braucht daher ein System dazwischen, das



Durch winzige Chips auf den Überverpackungen sollen Waren auf ihrem Transport mit einer Vielzahl an Daten, die das Handling erleichtern, versehen werden. Foto: Bilderbox.com

Mehrfachlesungen ausfiltert und erkennen kann, worum es sich bei der Palette nun genau handelt. Dieser Vorgang muss sinnvoll verwaltet können. Um diese Daten zu managen, sie in die richtige Reihenfolge zu bringen und danach die richtigen Folgeprozesse zu steuern, hat man bei SAP die Software Auto-ID Infrastructure, die ein

Bestandteil deren Technologieplattform SAP Net Weaver ist, entwickelt.

Es kann mit der Software auch sofort ein Warenausgang gebucht und ein Lieferavis an den Zwischenhändler geschickt werden. So wird es einfacher, in den Lieferprozessen konsistent zu bleiben, und die Produzenten werden in die Lage

versetzt, alle wichtigen Informationen klar weiterzugeben. Nur dann hat die Automatisierung des Prozesses Sinn. Denn dann kann am Ende der Logistikkette genau festgehalten werden, wie lange die Ware vom Produzenten bis zum Verkäufer gebraucht hat, welchen Schwund es gegeben hat und so weiter.

[www.sap.at](http://www.sap.at)

**Markus Hassek:** „RFID hat die Kinderschuhe hinter sich gelassen. Mit der Auto-ID Infrastructure wird diese Technologie die gesamte Lieferkette in den Unternehmen optimieren“, erklärt der für Solution Sales zuständige SAP-Mitarbeiter und umreißt die Zukunft von RFID.

## Mehr Detailinfos erhöhen Service

### economy: Was bringt RFID einem Unternehmen?

**Markus Hassek:** Es wird beweglicher, reaktionsschneller und agiler. Beispielsweise in der Rückverfolgung und Überwachung der Paletten und Kartons, was wiederum den Kundenservice hebt, eine immer wichtigere Anforderung des Marktes. Die Überwachung von Anlagen und Geräten im Unternehmen oder bei den Partnern wird durch umfassende „Tracking und Tracing“-Funktionen optimiert. So wird auch die Zulieferer-Integration durch Standards für den Datenaustausch und Harmonisierung der Stammdaten zwischen Unternehmen und deren Zulieferern verbessert.

### Spart dies auch Kosten ein?

Auf Dauer natürlich, sonst würde sich kein Unternehmen für eine derartige Lösung ent-

scheiden. Ein Beispiel wäre die proaktive Anlagenwartung. Für das aktive Management von Anlagen – Asset Lifecycle Management – durch Sensoren und RFID-Tags. Dies erleichtert das Erkennen von Fehlfunktionen; Wartungs- und Überwachungsaufgaben werden automatisiert und optimiert. Dadurch werden die Gesamtkosten über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen hinweg reduziert und der Service-Level erhöht.

### Warum hat die RFID-Entwicklung so lange gedauert?

RFID kommt ursprünglich aus der Logistik. Anfang der 40er Jahre wurde RFID erfunden, um militärische Truppenstärken zu bestimmen. Mittlerweile gab es viele Entwicklungen auf dem Technologie-Sektor. Die Miniaturisierung hat dennoch sehr lange

gedauert. Die Schwierigkeit lag hier im Detail. Die Transponder unterlagen Störfaktoren wie Metall, Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Luftfeuchtigkeit et cetera. Etwa war ein Hochregal aus Metall, das die Strahlen ablenkte, eine große Herausforderung an die Forscher. Das alles hat man nun im Griff, sodass die Unternehmen mit einer zuverlässigen Technologie arbeiten können.

### Wann haben Sie begonnen, sich damit zu beschäftigen?

SAP hat 1998 mit Forschungen im RFID-Feld begonnen und 2001 ein Konsortium gegründet, das Auto-ID hieß. Dort schlossen sich verschiedene Unternehmen zusammen, die an dieser Technologie Interesse hatten. 2003 gab es die ersten erfolgreichen Pilotprojekte in der Logistik.

### Wird der Barcode dadurch obsolet?

Nein, allerdings hat der Barcode beispielsweise den Nachteil, nur einmal beschriftet werden zu können.

### Könnten Sie mir ein erfolgreiches Beispiel von RFID aus der Praxis nennen?

Gewiss. Etwa im Business Case von Pacific Cycle, Amerikas größtem Fahrradhersteller. Das Unternehmen verbesserte seine Fertigungs- und Lieferprozesse mit RFID-Technologie von SAP. Durch eine konsequente Ausrichtung der Geschäftsprozesse nach dem Konzept des Adaptive Business Networks erzielt der Fahrradhersteller eine höhere Prozessautomation im Warenlager, erreicht mehr Datentransparenz entlang der gesamten Lieferkette und sichert die jederzeit zuverlässige Auslieferung

von Waren. Nicht zuletzt erfüllt er die Anforderung der Einzelhandelskette Wal-Mart, die ihren Top 100-Lieferanten vorgibt, Paletten und Kisten, die für ausgewählte Auslieferungslager bestimmt sind, mit RFID-Tags zu versehen. *kredo*

## Steckbrief



**Markus Hassek ist bei SAP für den Bereich Solution Sales zuständig.** Foto: SAP