

Zum Beispiel: RFID im Handel

Matthias Wilke // Datenschutz- und Technologieberatung, Kassel

Der Handel erprobt die RFID-Technik schon eine ganze Weile. So ist im „Extra-Future-Store“ in Rheinberg bereits das Realität, was morgen auch die Kunden und Beschäftigten anderer Einkaufsmärkte erwarten: Jeder Frischkäse, jede Musik-CD, jedes Shampoo hat einen eigenen Code, der eine zweifelsfreie Identifikation möglich macht – und all dies (fast) ohne menschlichen Kontakt. Für den Kunden kann Einkaufen dadurch einfacher, schneller – und durchschaubarer werden; z.B. wenn man sich mit seiner Chipkarte beim computergestützten Einkaufswagen identifiziert und daraufhin seinen typischen Samstagvormittags-Einkaufszettel auf dem Touch-Screen findet ... Was aber sind die Konsequenzen für die Beschäftigten?

Selbst der Vatikan, sonst nicht gerade ein Ort des Fortschritts, schreitet vorweg: Die Vatikanische Bibliothek wird mit RFID-Technik organisiert und überwacht (siehe den Beitrag ab Seite 19). Und bei der Rewe-Gruppe hat im März 2007 die RFID-Einführung im Bereich der Logistik begonnen. Das Projekt startete im Rewe-Lager Nordstedt unter Einbeziehung von 120 Lieferanten und umfasst die Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung und Warenausgang.

Nach ersten Versuchen im Jahr 2006 ist das Handelshaus nun von der Umsetzbarkeit überzeugt. „Wir sind sicher, dass sich die ►EPC/RFID-Technologie in zahlreichen Prozessen durchsetzen wird und setzen bei der Umsetzung konsequent auf die globalen Standards“, so Ulf Kalmbach von der Rewe-Gruppe.

Wie funktioniert RFID-Technik im Handel?

Die im Einzelhandel eingesetzten ►RFID-Tags (siehe den Artikel ab Seite 9) sind in der Regel „passiv“, also ohne eigene Energieversorgung. Das heißt, dass sie ihre Daten nicht aktiv senden können, sondern mit der für eine Datenübertragung benötig-

ten Energie versorgt werden, sowie sie in die Nähe eines Lesegeräts kommen, das ein entsprechendes Magnetfeld erzeugt.

Bereits beim Produzenten bekommen die Waren – entweder als Palette, Karton oder einzelnes Produkt – einen RFID-Tag mit den genauen Produktinformationen appliziert. Die Auslieferung der Waren



Mobiles RFID-Lesegerät im „Extra-Future-Shop“ in Rheinberg ...

und ihr Eintreffen im Lager des Händlers werden dann durch Lesegeräte an Aus- und Eingangstüren automatisch erkannt und an das jeweilige Warenwirtschaftssystem beim Produzenten, Spediteur oder Einkaufsmarkt übermittelt.

Durch dieses Verfahren wird eine hoch detaillierte Datengrundlage für die

Bestandserfassung und für Bestellungen geschaffen, die durch so genannte „intelligente Regale“, also Regale mit integrierten Lesegeräten, noch erweitert wird.

Die von den Lesegeräten laufend an das Warenwirtschaftssystem des Einkaufsmarkts übermittelten Bestandsdaten machen eine aktuelle Erhebung des Warenbestands möglich, Leerstände oder falsch eingeräumte Regale sind sofort auszumachen. Zugleich sind diese Daten natürlich Grundlage verschiedenster Auswertungen und Statistiken sowie aller Bestellvorgänge, die sich auch (teil) automatisieren lassen. Und nicht zuletzt können diese Daten z.B. als Nachfüllauftrag via Funk an das zuständige Personal übermittelt werden. Jede Neubestückung ist dann wieder umgehend datentechnisch nachvollziehbar – eine manuelle Inventur ist damit überflüssig.

Im Extra-Future-Store in Rheinberg, dem „Testlabor“, wie die Metro AG ihren dortigen Supermarkt nennt, werden alle diese Prozesse unter Echt-Bedingungen erprobt. Dem Konzern wie auch dessen Partnern (u.a. SAP, IBM und Intel) geht es dabei – nach eigenen Angaben – vor allem darum, die immer differenzierter werdenden Bedürfnisse der Kunden noch gezielter zu befriedigen, weil dies als Überlebensstrategie auf den hart umkämpften Einzelhandelsmärkten gilt.

Im Ergebnis jedenfalls ist der Leerstand der Regale im Extra-Future-Store um 9 bis 17 % gesunken. Der Verlust von Waren ist nachvollziehbar, die Verringerung des „Schwunds“ wird mit 11 bis 18 % beziffert – Diebstahl durch das Personal soll nahezu ausgeschlossen werden können ...

RFID-Einführung als Betriebsänderung

Die Ziele, die durch die RFID-Technik erreicht werden sollen – beispielsweise die Optimierung des Warenflusses vom Produzenten bis zum Einzelhandel –, mögen auf den ersten Blick harmlos erscheinen, haben es bei genauerem Hinsehen aber in sich.

Der Nutzen für den Handel liegt ja vor allem darin, dass der Warenstrom entlang der gesamten Logistik- und Lieferkette

optimal sichtbar wird, da alle Güterbewegungen automatisch erfasst und verarbeitet werden – das eröffnet ein enormes Rationalisierungspotenzial:

Die RFID-Technik ermöglicht durch verbesserte **Logistik** die Reduzierung von Lagerbeständen, wodurch die Handelskonzerne schon mal Bestandskosten im Millionen-Euro-Bereich einsparen wollen. Zudem wird in Geschäften und Warenlagern wesentlich weniger Personal benötigt werden – gerechnet wird mit einem Personalabbau von über zehn Prozent. So sollen im gesamten Einzelhandel zusammen

der Fall, ist durch Betriebsrat und Arbeitgeber ein Interessenausgleich anzustreben, der zugleich die Voraussetzung für einen eventuell erst später notwendig werdenden Sozialplan ist (vergl. Wilke/Memmel: „Umsteigen auf mySAP/ERP – eine Betriebsänderung“ in CF 9/06).

RFID im Handel und Datenschutz

Mit RFID werden die Beschäftigten in Produktion, Logistik und Handel leichter zu überwachen sein. Auch wenn größtenteils

tion zum Einsatz, so dass jeder Beschäftigte bei der Zugangskontrolle, der Zeiterfassung oder beim Bezahlen in der Kantine „Spuren“ hinterlässt. Diese Daten können mit den Daten aus den Arbeitsabläufen zusammengeführt und ausgewertet werden. Eine Studie aus dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat schon vor einigen Jahren darauf hingewiesen, dass der RFID-Einsatz nicht ohne Risiko für die Menschen ist. Kritisch sei vor allem, so die **BSI-Studie**, dass mit den gewonnenen Daten die grundgesetzlich garantierte „freie Entfaltung der Persönlichkeit“ stark eingeschränkt werden könne (siehe den Artikel ab Seite 23).²



Vollautomatisierte, RFID-gesteuerte Lagerhaltung im „Extra-Future-Shop“ ...

Autor

Matthias Wilke ist Technologieberater und IKT-Sachverständiger bei der Datenschutz- und Technologieberatung (dtb) in Kassel, fon 0561 9207209, info@dtb-kassel.de

Seminare zum Thema

Die dtb in Kassel bietet auf Wunsch Seminare an mit einem Blick hinter die Kulissen des RFID-Einsatzes an. Dabei besteht im „Extra-Future-Store“ in Rheingebirg die Möglichkeit, neben der RFID-Technik auch weitere neue technische Systeme kennenzulernen; nähere Informationen unter www.dtb-kassel.de

Lexikon

ECP (Elektronischer Produkt-Code) ► internationaler Standard für die eindeutige Kennzeichnung von Produkten

RFID-Tag (englisch: tag = Etikett) ► siehe Seite 11

Chipkarte ► Plastikkarte (Bankkarte, Gesundheitskarte, Betriebsausweis), in die ein Computerchip (► Lexikon Seite 14) integriert ist; dieser Chip kann mindestens etliche Daten speichern, oft aber auch kleine Verarbeitungsaufgaben ausführen

Fußnoten

- 1 A.T. Kearney-Studie, www.atkearney.de
- 2 Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: Risiken und Chancen des Einsatzes von RFID-Systemen; Bonn 2004, Seite 104

über sechs Milliarden Euro Einsparungen zusammenkommen.¹

Auf diesem Hintergrund wird davon auszugehen sein, dass der RFID-Einsatz im Unternehmen in der Regel eine Betriebsänderung nach § 111 BetrVG darstellt (siehe auch den Beitrag ab Seite 19). Das wird von den Firmen meist bestritten und drängt sich als Erkenntnis auch nicht auf, weil die RFID-Technik oft in vielen einzelnen Schritten eingeführt wird. Dennoch dürfte es den Unternehmen nicht leicht fallen, im Einzelnen zu belegen, dass sie nicht doch von Anfang an die Absicht hatten, den Betrieb flächendeckend umzustellen.

Dem Betriebsrat bieten sich mehrere Ansatzpunkte: Denn der Einsatz von RFID hat so gut wie immer grundlegend neue Arbeitsmethoden (§ 111 Nr. 5 BetrVG) zur Folge. Und soll es – auf längere Sicht – zu Personalabbau kommen (was die Regel sein dürfte), kann zugleich eine Betriebseinschränkung (§ 111 Nr. 1 BetrVG) vorliegen. Ist das eine, das andere oder beides

„nur“ artikelbezogene Daten erfasst werden, so handelt es sich bei diesen Daten in aller Regel doch um personenbeziehbare Daten, die zur Leistungs- und Verhaltenskontrolle genutzt werden können (siehe Jürgen Fickert: „RFID – kleiner Chip, große Wirkung!“ in CF 4/04).

So kann jedes Auslesen von RFID-Daten mit Datum und Uhrzeit sowie Standort des Lesegeräts verknüpft werden. Und das ist eine Basis, auf der Arbeitsabläufe zeitlich und mengenmäßig exakt geplant, gesteuert und überwacht werden können: Welche Tätigkeit (so z.B. Beladen, Entladen, Bestücken oder Kassieren) wurde wann, wo, mit welchen Waren, wie lange und von wem bearbeitet? Über den gesamten Logistik- und teilweise auch den Verkaufsprozess wird ein minutiöses Zeitraster gelegt, genaue Leistungs- und Verhaltenskontrollen sind die Folge.

Außerdem kommt die RFID-Technik in vielen Unternehmen auch auf sogenannten ► **Chipkarten** zur Personenidentifika-