



RFID PERSPEKTIVEN 01

NEWSLETTER DES
INFORMATIONSFORUM **RFID** e. V.
NOVEMBER 2005

INFORMATIONSFORUM RFID NIMMT ARBEIT AUF

TECHNOLOGIE MIT POTENZIAL

Die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) ermöglicht es, Objekte eindeutig und kontaktlos zu erkennen. Wirtschaft, Forschung und öffentliche Einrichtungen nutzen oder testen die innovative Technologie bereits, um effizienter zu arbeiten.

Ein Lastwagen fährt eine einsame Wüstenstraße entlang. Plötzlich steht ein Schreibtisch auf der Strecke, dahinter eine Frau. Sie weist die Fahrer des Lkws darauf hin, dass sie die falsche Richtung eingeschlagen haben. Woher sie das wisse? „Von Ihrer Ladung“, lautet die Antwort. Mit diesem Fernsehspot wirbt IBM für Radiofrequenz-Identifikation (RFID). Mithilfe der Technologie lässt sich



der Weg von Gütern in der Logistik jederzeit nachvollziehen. Unternehmen aus den verschiedensten Branchen setzen RFID bereits seit geraumer Zeit ein. Allerdings haben die technische Weiterentwicklung und die öffentliche Aufmerksamkeit für die innovative Technologie in den vergangenen Monaten spürbar zugenommen.

Forum für Dialog

Vor diesem Hintergrund haben im April 2005 führende Unternehmen das Informationsforum RFID gegründet. Ihr Ziel: den Dialog zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbrauchern zum Thema Radiofrequenz-Identifikation zu fördern. Für die Zukunft des Standorts Deutschland ist die Technologie von herausragender Bedeutung.

RFID hat das Potenzial, neue Arbeitsplätze zu schaffen und Wachstum zu generieren – nicht nur in der Logistik. Deswegen vereint das Informationsforum RFID Unternehmen aus Handel, Konsumgüterindustrie sowie der Automobil-, IT- und Dienstleistungsbranche. Vorstandsvorsitzender des Informationsforum RFID ist Professor Dr. Michael ten Hompel vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik. „Das Phänomen RFID ist weit mehr als nur die Umsetzung des technisch Machbaren und der Ersatz des Barcodes durch ein Funketikett“, so ten Hompel. „In Zukunft werden Gegenstände miteinander kommunizieren und Informationen austauschen. Diesen Vorgang nennen wir das Internet der Dinge.“ Wichtigste Voraussetzung, um diese Vision zu verwirklichen, ist das Vertrauen der Verbraucher. Es zu gewinnen, ist eine der Hauptaufgaben des Informationsforum RFID.

Querschnittstechnologie RFID

Im Informationsforum RFID sind Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen vertreten. Dies verdeutlicht die vielfältigen Chancen, die aus dem Einsatz der Technologie entstehen. RFID eröffnet neue Perspektiven für Wirtschaft und Verbraucher.

Weltweit arbeiten Wissenschaftler daran, die Technologie zu verbessern und neue Anwendungsfelder zu erschließen. Viele Experten teilen die Auffassung: RFID wird sich zu einer echten Querschnittstechnologie entwickeln. Auf dem Weg dorthin ist es unerlässlich, dass alle Beteiligten – Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbraucher – einen regen Austausch pflegen. Das Informationsforum RFID will dazu einen Beitrag leisten.

Liebe Leserinnen und Leser,

die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands lässt sich nur mit innovativen Produkten und Dienstleistungen sichern. Der Einsatz moderner Technologien gibt Impulse für mehr Wachstum und Beschäftigung.

Eine dieser viel versprechenden Technologien ist die Radiofrequenz-Identifikation – auch bekannt unter der Abkürzung RFID. Aus gutem Grund sind diese vier Buchstaben in den vergangenen Monaten immer häufiger zu hören: RFID eröffnet neue Perspektiven für eine ganze Reihe von Branchen und ist damit eine echte Querschnittstechnologie. Wirtschaft und Verbraucher profitieren gleichermaßen – beispielsweise durch optimierte Prozesse und höhere Produktsicherheit.

Mit unserem Newsletter RFID Perspektiven wollen wir Sie künftig regelmäßig über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Radiofrequenz-Identifikation informieren. In der ersten Ausgabe berichten wir unter anderem über den Einsatz der Technologie in Logistik und Luftfahrt.

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen

Andrea Huber

Dr. Andrea Huber, Geschäftsführerin
Informationsforum RFID



POLITISCHE NACHRICHTEN

DER ePASS IST DA

Seit dem 1. November 2005 gibt Deutschland den elektronischen Reisepass, den so genannten ePass, aus. Auf einem integrierten RFID-Chip sind die Daten des Passes und ein digitales Passbild verschlüsselt hinterlegt. Von 2007 an werden darüber hinaus zwei Fingerabdrücke gespeichert. Deutschland hat als eines der ersten Länder in Europa den ePass eingeführt und ist Vorreiter bei der Anwendung der Technologie.

ZUKUNFT DES PERVASIVE COMPUTING

Das Berliner Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) diskutierte Ende Oktober bei einem Zukunftsgespräch die Herausforderungen der allgegenwärtigen Datenverarbeitung (Pervasive Computing). Die Verarbeitung personenbezogener Daten sei transparent zu gestalten, forderte Professor Alexander Roßnagel von der Universität Kassel. Ein weiteres Thema war der Einsatz von RFID bei der Fußball-WM 2006.

EU-DATENSCHÜTZER DISKUTIEREN RFID

Die so genannte Artikel 29-Datenschutzgruppe der Europäischen Union hat interessierte Akteure zum Thema RFID und Datenschutz befragt. Das Ergebnis: Die Meinungen zu den Anforderungen im Datenschutz gehen auseinander. Im nächsten Schritt wollen die EU-Datenschützer den Einsatz von RFID im Handel näher beleuchten.

RFID-TECHNOLOGIE KOMMT BEREITS IN VIELEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN VOR

INTELLIGENTE LOGISTIK BEI DHL

Bevor Modegeschäfte die neue Kollektion im Schaufenster dekorieren können, müssen Logistikunternehmen dafür sorgen, dass die Ware rechtzeitig eintrifft. Kein einfaches Unterfangen, da inzwischen ein Großteil der Textilhersteller in Asien produzieren lässt. Der Express- und Logistikdienstleister DHL testet zurzeit, inwieweit sich mithilfe von RFID der Weg von Bekleidungsstücken vom Herstellungsland China nach Europa dokumentieren und steuern lässt. Im Logistikzentrum in China werden dafür einzelne Textilien mit Transpondern versehen.

„Schon beim Verladen registrieren Lesegeräte automatisch und berührungslos die Produkte“, so Claus Garbisch, Sector Head Consumer Products bei DHL Solutions und zuständig für den Bereich Konsumgüter. „Dank RFID sparen wir hier Zeit und können die Waren noch schneller an den richtigen Bestimmungsort liefern.“ Sobald die Textilien das Lager verlassen, erhält der Empfänger in Europa automatisch ein Lieferavis. Dadurch kann er seine Nachschubsteuerung besser planen. „Künftig könnte der Händler außerdem im Verkaufsraum Prozesse beschleunigen, beispielsweise die Inventur“, sagt Garbisch. „Denkbar ist auch ein

kombiniertes Etikett für die Identifikation und die Warensicherung.“

Weltweiter Standard für Konsumgüter

DHL testet darüber hinaus RFID-Transponder, die in Verbindung mit Sensortechnologie zusätzliche Informationen aufzeichnen können, zum Beispiel, ob die Kühlkette während des Transports eingehalten wurde. „Außer der Temperatur können wir damit auch Feuchtigkeit und Stöße bei sensibler Ware messen“, erklärt Garbisch. „Hier bietet intelligente Logistik einen großen Mehrwert – sowohl für den Absender als auch den Empfänger.“

Eine weitere Erfahrung aus dem länderübergreifenden DHL-Projekt: Weltweit gültige Standards sind eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz von RFID. „Als Logistikdienstleister arbeiten wir für unterschiedliche Wirtschaftszweige“, sagt Garbisch. „Mit einem einheitlichen branchenübergreifenden Standard für RFID könnten wir noch effizienter arbeiten.“ Die Konsumgüterwirtschaft verwende den Elektronischen Produktcode (EPC), so Garbisch. „Es wäre zu begrüßen, wenn andere Branchen denselben Standard nutzen würden.“



Reinhold Böhmer
WirtschaftsWoche

„Die RFID-Technologie ist dabei, ihre Anfangsprobleme zu überwinden. Sie hat das Zeug, die Warenwirtschaft zu revolutionieren – und Deutschlands Spitzenstellung in diesem Bereich weiter zu festigen. Deswegen setzen immer mehr Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen auf die kleinen Funkchips. Auch die öffentliche Aufmerksamkeit steigt. RFID wird diskutiert, unter Wirtschaftsvertretern genauso wie unter Politikern, Wissenschaftlern, Datenschützern oder in den Medien. In der Debatte um RFID zählen Fakten. Aufklärung und Transparenz sind wichtig. Dabei steht der Durchbruch von RFID erst am Anfang. Nach einigen großen internationalen Unternehmen setzen auch immer mehr kleine und mittelständische Unternehmen RFID ein, um von den Vorteilen profitieren zu können. Letztlich hängt der Erfolg von RFID davon ab, ob es gelingt, verbindliche internationale Standards zu implementieren und keine Zweifel am Datenschutz aufkommen zu lassen – das schafft Sicherheit für Hersteller und Anwender.“

STUDIE „SMART AVIATION“

POTENZIALE FÜR DIE LUFTFAHRT

Das Institute of Electronic Business (IEB), das der Universität der Künste in Berlin angegliedert ist, hat im September 2005 im Rahmen eines RFID SmartDays eine neue Studie zum Einsatz der Radiofrequenz-Identifikation in der Luftfahrt vorgestellt.

In Zusammenarbeit mit Siemens Business Services (SBS) hatten die Wissenschaftler des IEB von Mai bis Juli ausführliche Interviews mit 28 Geschäftsführern und IT-Managern aus der Luftfahrtindustrie geführt. Wichtigstes Ergebnis der Studie „Smart Aviation“: 92 Prozent der Befragten räumen RFID große Zukunftschancen ein.

Vision Passagiermanagement

Neben den bereits laufenden Pilotprojekten ließe sich RFID nach Einschätzung der Experten mittelfristig beispielsweise bei der Instandhaltung von Flugzeugen einsetzen. Mithilfe der Technologie könnten Unternehmen Wartungsarbeiten besser dokumentieren und so die Sicherheit erhöhen. In den kommenden Jahren sehen die Befragten außerdem großes Potenzial für RFID in der Gepäckabfertigung auf den Flughäfen.

Zu den wichtigsten Aspekten gehören für die Studienteilnehmer die Anwendungsmöglichkeiten von RFID im Passagierbereich. Hier lassen sich mithilfe der Technologie zahlreiche Prozesse

beschleunigen, vom Check-in bis zur Zugangs- und Passkontrolle. Außerdem ließe sich RFID nach Einschätzung der Experten auch für detailliertere Passagierinformationssysteme nutzen, zum Beispiel um Passagiere im Flughafenbereich über Änderungen des Flugsteiges, Verspätungen oder weitere Angebote auf dem Laufenden zu halten. Selbstverständlich seien die geltenden Datenschutzrichtlinien zu beachten und einzuhalten.

Die Befragten sehen allerdings auch Hürden, die einer umfassenden Einführung der RFID-Technologie im Wege stehen könnten. Sie bemängeln vor allem fehlende internationale Standards – etwa bei der Technologieanwendung oder beim Datenschutz – sowie die langen Entscheidungszeiten in der Luftfahrtbranche und die unterschiedlichen Zielsetzungen der einzelnen Akteure.

Das IEB plant eine Anschlussstudie, um auf Grundlage einer Passagierbefragung möglichst zielgerichtete Anwendungen zu entwickeln. Weitere Informationen finden Sie unter www.ieb.net.



Heinz Paul Bonn
Vizepräsident des BITKOM –
Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e. V.

„Die RFID-Technologie ist eine großartige Chance für Deutschland: Sie kann sowohl der deutschen Binnenkonjunktur einen echten Innovationsschub geben als auch ein Export-schlager werden. Wir sind in der Handhabung, Entwicklung und Forschung ganz weit vorn, wenn nicht sogar Weltklasse. Dabei kommt uns zugute, dass die Informationslogistik im Allgemeinen und RFID im Speziellen aus traditionellen deutschen Ingenieur-Tugenden hervorgehen. Die RFID-Technologie offenbart neue Nutzungsmöglichkeiten in praktisch allen Branchen und Betriebsgrößen – sie senkt die wirtschaftlichen Zugangsschranken und lässt auch mittelständische Firmen an allen Vorteilen einer effizienten Logistik teilhaben. Somit können sich bald nicht nur Großunternehmen aufwändige Waren-Verfolgungssysteme leisten. Dieser Punkt ist mir als Mittelständler besonders wichtig.“

INTERNATIONALE NACHRICHTEN

ÖSTERREICH: FÖRDERWETTBEWERB ZU RFID

Noch bis zum 21. November 2005 können sich österreichische Unternehmen an einem RFID-Förderwettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit Österreich beteiligen. Ziel ist es, den Erfahrungsaustausch zwischen kleinen und mittelständischen Unternehmen zu verbessern sowie beispielhafte Anwendungen von RFID aufzuzeigen.

EUROPÄISCHES TECHNOLOGIE-INSTITUT GEPLANT

Mit einem Europäischen Institut für Technologie (EIT) will die EU Forschung, Lehre und Innovationen in Europa stärken. Das EIT könnte eine bedeutende Rolle bei der Förderung des Wissenstransfers zwischen Forschern und Unternehmen spielen. Um die Beteiligten einzubinden, befragt die EU-Kommission derzeit Institutionen, Universitäten, Verbände und interessierte Bürger.

BLAIR: GLOBALISIERUNG MIT INNOVATIONEN BEGEGNEN

Mit verstärkten Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovationen könne Europa auf die Herausforderungen der Globalisierung reagieren, so der britische Premierminister und EU-Ratspräsident Tony Blair. Vor dem EU-Parlament schlug er vor, einen europäischen Forschungsrat einzurichten. Das Gremium soll die Koordination von Forschungsprojekten der Mitgliedsländer verbessern.

TERMINE

2. HANDELSBLATT-TAGUNG „RFID“

23. und 24. November, Düsseldorf

Wie rechnet sich RFID? Wie unterstützt RFID die Fälschungssicherheit? Fragen, die auf der Tagung diskutiert werden.

<http://vhb.handelsblatt.com/rfid>

ALLHEILMITTEL ODER PLACEBO – RFID IM GESUNDHEITSWESEN

1. Dezember 2005, Düsseldorf

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik möchte auf dem Workshop mit Experten über Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von RFID im Gesundheitswesen diskutieren.

www.isst.fraunhofer.de

RFID – WIRTSCHAFTLICHE EINSATZSZENARIEN

19. Dezember 2005, Freiburg

Dr. Tobias Kiefer von Booz Allen Hamilton hält an der Universität Freiburg einen Vortrag über den Einsatz von RFID in der Wirtschaft. Die Veranstaltung ist Teil der Ringvorlesung zu Innovationen in der Informatik.

www.telematik.uni-freiburg.de

IMPRESSUM

INFORMATIONSFORUM RFID e. V.

Dorotheenstraße 37 | 10117 Berlin

Tel. 0 30.20 65 81-0

Fax 0 30.20 65 81-20

E-Mail info@info-rfid.de

www.info-rfid.de

Geschäftsführung: Dr. Andrea Huber

Vorstandsvorsitzender:

Prof. Dr. Michael ten Hompel

PRESSEKONTAKT

Hartmut Schultz | Irmgard Jarosch

Höchlstraße 2 | 81675 München

Tel. 0 30.20 65 81-30

Fax 0 30.20 65 81-31

E-Mail presse@info-rfid.de

BRANCHEN-NACHRICHTEN

■ STADTBIBLIOTHEK STELLT AUF RFID UM

Ab Januar 2006 führt die Münchner Stadtbibliothek für alle Niederlassungen ein so genanntes Selbstverbuchungssystem auf Basis von RFID ein. Bibliotheksnutzer können ihre Medien dann selbstständig ausleihen, Wartezeiten entfallen. Darüber hinaus dienen die RFID-Chips zur Mediensicherung. Künftig soll auch eine Rückgabe außerhalb der Öffnungszeiten möglich sein. Die Umstellung in München gilt als das größte europäische RFID-Projekt im Bibliotheksbereich.

■ FIFA WM 2006: KEIN ZWEITES „WEMBLEY-TOR“ DANK RFID

Nach dem erfolgreichen Einsatz bei der U17-Weltmeisterschaft in Peru könnte der so genannte „Smartball“ auch bei der FIFA WM 2006 zum Einsatz kommen. Ein RFID-Chip registriert, ob der Ball die Torlinie überquert oder nicht. Streitfälle



wie das legendäre „Wembley-Tor“ von 1966 gehören damit der Vergangenheit an. Die Schiedsrichter im Deutschen Fußball-Bund begrüßen die technische Unterstützung.

■ GUT GEKÜHLT

Biertrinker wissen ein frisches Bier zu schätzen. Ein US-Unternehmen plant den Einsatz von RFID, um stets die richtige Lagertemperatur sicherzustellen. Kooperationspartner sind Bierhändler, die mithilfe der Technologie die Lagerung des Gersensafts überwachen. Darüber hinaus vereinfacht RFID Reklamationen.

■ RFID IM KRANKENHAUS FÜR MEHR SICHERHEIT

Als erstes Krankenhaus in Deutschland setzt das Klinikum Saarbrücken RFID ein, um die Sicherheit der Patienten zu verbessern. Bei der Aufnahme erhalten Patienten ein Armband mit einem RFID-Chip, auf dem eine Patientennummer gespeichert ist. Mit einem Kleincomputer können Ärzte und Pflegepersonal schneller auf Pflege- und Patientendaten zugreifen, ohne die Patienten zu stören. Verwechslungen werden so vermieden.

DIE MITGLIEDER DES INFORMATIONSFORUM RFID e. V.

