

**Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Krämer,
Technische Fachhochschule Berlin**

Welche technischen Problemlösungen sind als Erfolg zu betrachten, welche Problemlösungsansätze müssen noch weiterentwickelt werden?

Erfolg ist sicher a) die Einführung des UHF-Frequenzbereichs und b) die Einführung des EPC-Ansatzes sowie c) der Versuch, über andere Technologien (Polymertransponder) die Transponder günstiger zu machen.

Problemlösungsansätze, die weiter zu entwickeln sind wäre a) die einfache Integration der Verschlüsselung und ein einfacherer Umgang damit, b) die Lösung der physikalischen Probleme rund um den UHF-Bereich, c) die Entwicklung zu offenen Systemen, also keine GS1 Bindung o.ä. und d) eine Art Standardisierung der Lesegeräte.

Wie schätzen Sie die Bemühungen um eine Standardisierung derzeit ein?

Derzeit sind sehr gute Ansätze gemacht und man arbeitet konzentriert. Von staatlicher Seite muss hier Unterstützung erfolgen, da die meisten Firmen in diesem Bereich aus dem Mittelstand sind, die sich eine Investition durch Personal und Reisen in diesem Bereich kaum leisten können. Es fehlt an einer Art Best Practice-Norm für die Datenübergabe und die saubere Definition eines Basissystems im Bereich der verbindenden Software. Hier backt noch jeder zu sehr sein eigenes Brot.

Welche Vorgehensweise empfehlen Sie hinsichtlich Projekt- und Prozessmanagement sowie die Einbindung von RFID in die Gesamtwertschöpfungskette?

RFID ist mittlerweile weit bekannt. In nahezu allen Bereich findet sich nach kurzer Recherche eine reale oder eine RFID-Pilotanwendung, so dass von einer guten Durchdringung ausgegangen werden muss. Diese Anwendungen müssen systematisch analysiert, verfolgt und in den Branchen bekannt gemacht werden (Branchenspezifische Leitfäden ?). Eine Definition der nächsten „Hype“ ist schädlich, da sie sowieso nicht eingehalten wird. Die sukzessive Durchdringung des Marktes wird unser nächster Weg sein. Vielleicht schaffen Lösungen wie das Fluggepäck, wenn über die IATA

zugelassen, nochmals eine Marktbeflügelung. Doch wird immer wieder auch der Preis ein Manko bleiben.

**Welche Zukunftsfelder, welche Wirtschaftsbranchen sind für RFID am erfolgversprechendsten?
Für welchen Zeitraum erwarten Sie die vollständige Entfaltung der RFID-Technologie?**

Was versteht man unter vollständiger Entfaltung ? Im Bereich der Produktion ist RFID vollständig entfaltet. Im Bereich des Handels ist man praktisch auch fast soweit - im Bereich des Transportes. Ein Itemtagging wird es nicht geben, da RFID immer teurer als Barcode sein wird. Damit wird RFID nie den Barcode vollständig ersetzen, außer die Politik erzwingt den Einsatz. Und dies wird sie nicht, um Orwell 94 nicht Realität werden zu lassen. Zukunftsfelder werden sich dort auftun, wo sich RFID rechnet.

Fluggepäckverfolgung wird ein Bereich sein, Gebäudemanagement in Richtung Ausstattung, der Verleihbereich, die Bestandsführung, weniger der Medizinbereich, da man dort zu unsicher über die Wirkung auf die Medikamente bleiben wird. In der Steuerungstechnik kann sich eine Entwicklung zu dezentralen Systemen mittels RFID auftun, hierzu müsste der Chip aber noch mehr Intelligenz erhalten. Im Bereich Produktschutz könnten sich weitere Felder öffnen. Hierzu muss aber die Lesetechnik kleiner werden und es müssen Softwareansätze weltweit implementiert werden.

Empfehlen Sie politische Maßnahmen?

Politische Maßnahmen sind in Richtung Standardisierung, Frequenzöffnung, aber auch zur beispielhaften Einführung notwendig. Man stelle sich vor, die Behörden setzen RFID zur Aktenverfolgung übergreifend ein, zur Wertsicherung in Richtung elektronischer Verplombung oder auch in der Kriminalaufklärung – jedes Motorrad erhält einen versteckten Transponder, jedes Sportboot kann über Transponder an einer Schleuse identifiziert werden. Derzeit ist man hier zu träge und zieht sich auf den Markt zurück. „Wenn der Markt eine Technik zu 99% nutzt, dann akzeptiert auch die Polizei den Ansatz.“