

## Weltweit der „clevere Weg“ bei RFID-Technologie

von Rechtsanwältin Petra Menge,  
Advisio AG, München

Was haben Schafherden, Fischschwärme und deutsche Reisepässe gemeinsam? Richtig: Alles sind typische Einsatzfelder modernster SMART-RAC-RFID-Inlays.

RFID (Radio Frequency Identification) revolutioniert derzeit nicht nur die Sicherheit in Logistik und Konsumgüterindustrie. Funkende Etiketten sind auf dem Vormarsch. Mit RFID können Daten über kurze Entfernungen berührungslos ohne Sichtkontakt ausgetauscht werden. Die kontaktlose Datenübertragung, die sich bereits seit Jahren insbesondere in sicherheitsrelevanten Anwendungen wie bei elektronischen Reisepässen bewährt, erobert jetzt als elektronisches Etikett und multifunktionale Chipkarte den Massenmarkt.

Die Gründe dafür liegen im anhaltenden Trend zu ePassports und zu Kredit-/Bankkarten mit integrierten RFID-Inlays. Diese Inlays kommen z.B. auch bei Tickets für den öffentlichen Nahverkehr zum Einsatz sowie bei der Tieridentifikation, dem so genannten „tagging“ (dt.: „etikettieren“). Weltweit existieren inzwischen sogar Gesetze, die vorsehen, Tiere in z.B. Fischschwärmen oder Schafherden von Geburt an zu „taggen“ und somit deren Bewegungen großräumig und zuverlässig nachverfolgen zu können. Hier definiert sich ein riesiger, enorm wachstumssintensiver Markt, für den SMART-RAC als Zulieferer von RFID-Komponenten bestens aufgestellt ist.

SMARTRAC - ein Kunstwort aus „smart“ (engl.: „clever, pfiffig“) und „track“ (engl.: „der Weg“) - gibt dem Ganzen seit Kurzem einen Namen: Eine High Tech-Company, die in wenigen Jahren mit der richtigen Idee und einer wegweisenden, patentgeschützten Technologie genau den „cleveren Weg“ zur Veränderung der Sicherheitsanwendungen weltweit bereitet hat.

Was ist das Geheimnis dieses enormen Erfolgs? Wo liegen Grenzen und rechtliche Risiken, insbesondere angesichts der immensen Datenmengen, die schnell und ungehindert ausgetauscht werden können? Um dies herauszufinden, machte sich Advisio-Partnerin Petra Menge im April 2008 auf den Weg nach Singapur, wo das Sales Office der weltweiten SMARTRAC Group



## **SMARTRAC - Chronologie einer Erfolgsgeschichte:**

- 2000** Gründung der SMARTRAC Technology Ltd.
- 2001** Beginn der Inlay-Massenproduktion in Thailand
- 2004** Beginn der eigenen Chipmodul-Produktion  
Eröffnung 2. Produktionsstätte in Ayutthaya
- 2005** Erwerb der ePassport-Aktivitäten der Multitape GmbH  
Gründung der Xytec Solutions Sdn. Bhd
- 2006** Eröffnung des European Sales Office in Stuttgart  
SMARTRAC ist weltweit größter Zulieferer von  
RFID-Inlays für elektronische Reisepässe  
Börsengang (IPO) an der Frankfurter Börse
- 2007** Offizielle Eröffnung der 4. Fabrik in Thailand  
SMARTRAC übernimmt multitape GmbH  
Produktionsbeginn von RFID-Komponenten in Brasilien  
Übernahme der RFID-Division von HEI Inc. in den USA  
ca. 2.600 Mitarbeiter weltweit

beheimatet ist. Der deutsche Chief Sales Officer (CSO) Wolfgang Schneider nahm sich persönlich Zeit und hielt vor Ort in Asien im persönlichen Business Talk mit der Managementberaterin Menge eine beispiellose Erfolgsgeschichte bereit. Dabei nahm er auch zu kritischen Sicherheitsfragen offen Stellung.

„Wir sind derzeit ein Hauptakteur in der weltweiten RFID-Industrie,“ sagt Wolfgang Schneider mit stolzer Bescheidenheit. „Unsere erfolgreiche Beziehung zu Geschäftspartnern und Kunden beruht auf partnerschaftlicher Zusammenarbeit, Zuverlässigkeit, Expertise, Wettbewerbsfähigkeit und unserer Technologieführerschaft. Das Geschäftsmodell umfasst dabei die Herstellung

und Lieferung von RFID-Komponenten - so genannten „Inlays“ - in konsequenter Abgrenzung zur Herstellung von Karten, Lesegeräten oder der Systemintegration selbst. Letzteres übernehmen unsere weltweiten Partner.“

SMARTRAC betreibt in der Provinz Ayutthaya in Thailand vier Fabriken. Eine davon ist eine Hochsicherheitsanlage für die Herstellung von Inlays, die in Anwendungen für den elektronischen Zahlungsverkehr (ePayment) und der elektronischen Personenidentifikation (eID) zum Einsatz kommen. Die übrigen drei Fabriken produzieren Standard-Inlays, die beispielsweise in Logistik, Tieridentifikation, ÖPNV und Zutrittskontrolle eingesetzt werden.

CSO Schneider nimmt dabei



außerordentlich hohen Qualitätsstandard mit hervorragenden Arbeitsbedingungen für unsere Mitarbeiter. Dabei kommen uns natürlich auch die Kostenvorteile einer Produktion in Thailand zu Gute.“ Das weltweite Produktionsnetzwerk umfasst aber auch Produktionsstätten in Brasilien, den USA und Deutschland.

Aufgrund der High Security-Tätigkeit - z.B. offizielle Ausweisepapiere für zahlreiche Regierungen - weltweit und insbesondere für die USA wird SMARTRAC auf höchstem Niveau laufend sicherheitsüberprüft. Auch wenn in diesem Produktionsstadium noch gar keine sensiblen Daten auf den Inlays gespeichert sind, ist seit 09/11

auch zu schwierigen Themen offen Stellung: „Wir sind nach allen gängigen Standards zertifiziert und realisieren an unserem größten Produktionsort in Thailand einen

die Vorsicht groß und die US-Behörden legen größten Wert darauf, dass Sicherheit über die gesamte Zulieferkette für den US-ePassport gewährleistet ist.

Für das Standard-Segment fertigt SMARTRAC Vorprodukte für RFID-Anwendungen in ÖPNV, Zutrittskontrolle und Logistik. Im High Security-Segment ist man Weltmarktführer und liefert RFID-Inlays für Reisepässe mit integriertem, kontaktlosem Chip sowie für kontaktlose Kreditkarten. RFID-Komponenten, die mit SMARTRAC-Technologie produziert werden, kommen in vielen Bereichen zum Einsatz, die grundlegend Strukturen und Abläufe in immer mehr Bereichen von Industrie, Behörden und Verkehr verändern.

Die Kernintelligenz einer jeden RFID-Lösung kommt letztendlich nicht aus den Labels selbst, sondern aus der dahinterliegenden IT-Infrastruktur, die die gescannten Daten aufnimmt, verarbeitet, speichert und zu sensiblen Kundenprofilen, Produkthistorien, Transportwegen etc. zusammenfügt.

Wolfgang Schneider erklärt: „Die RFID-Label sind eigentlich nur der Katalysator zu immer neuen Möglichkeiten der Datenverarbeitung. Deren Stärke liegt darin, dass alle Waren automatisch und ohne zusätzliche Prozessschritte jederzeit an beliebigen Stellen erfasst werden können.“

Je nach Anwendung werden dabei schnell tausende Lesevorgänge je Sekunde verursacht, so dass mit der Einführung einer RFID-Lösung riesige Datenmengen zusätzlich transportiert, verarbeitet und gespeichert werden müssen. Unterneh-

men, die eine RFID-Einführung planen, müssen daher nicht nur die Kosten für Smart-Labels und Lesegeräte berücksichtigen, sondern weit mehr für den Ausbau der vorhandenen IT-Infrastruktur einkalkulieren. Denn Experten schätzen, dass über RFID schnell mehrere Terabyte Daten pro Tag zusätzlich generiert werden.

Im Business Talk mit Petra Menge erläutert Wolfgang Schneider, dass nach aktuellen Wirtschaftsprognosen allein der deutsche Biometriemarkt bis zum Jahre 2010 auf ca. Euro 300 Mio. Umsatz p.a. steigen soll. Dabei dominieren Technologien, die den Fingerabdruck als Erkennungsmerkmal nutzen und damit auch die Identifikation mit Smartcards etc.. Auch SMARTRAC wird von diesen Wachstumstrends profitieren und einen aktiven Beitrag dabei leisten, zukünftige Entwicklungen der RFID-Industrie mitzugestalten.

Gerade auch die verbesserten Möglichkeiten, im Vergleich zu anderen, älteren Technologien, wie z.B. dem Barcode, Daten zu speichern, eröffnen viele weitere Vorteile der RFID-Technologie. Aber kein Vorteil ohne Nachteile, denn die Speicherung führt in Deutschland und Europa wieder dazu, dass man im Fokus des Datenschutzes steht. Und dieser Verantwortung ist sich CSO Schneider voll bewusst.