

Reding: „Die Zeit ist reif für mehr RFID“

Datenfunk steht im Zentrum europäischer Technologieförderung

Von Frank Knecht

Nur wenige Verfahren stehen derart im Zentrum der europäischen Technologieförderung wie die der elektronischen Etikettierung und drahtlosen Datenübertragung. „Die Zeit ist reif für mehr RFID“, stellte die EU-Kommissarin für die Informationsgesellschaft, Viviane Reding, ihre Position unmissverständlich klar. Die luxemburgische Politikerin drängt zur Eile. Zwar befinde sich Europa derzeit noch in einer guten Ausgangssituation und habe jährliche Wachstumsraten von 45 Prozent (bei RFID-Technik) vorzuweisen, falle jedoch im globalen Wettbewerb zurück. Denn der weltweite Markt für RFID expandiert noch schneller und liegt bei einer Wachstumsrate von annähernd 60 Prozent.

Deswegen fördert die Europäische Union die RFID-Technologie auf vielfältige Weise. Zum einen will sie einen klaren und verlässlichen Gesetzesrahmen schaffen, der noch ungelöste Fragen wie einheitliche Standards, ethische, gesundheitliche und umweltpolitische Bedenken sowie die Vorbereitung auf das „Internet der Dinge“ in einer vorausschauenden Weise beantwortet. Zum anderen will sie mit einer gezielten Förderung von grenzüberschreitenden Forschungsprojekten den technologischen Fortschritt in diesem Bereich unterstützen.

Bei der Europäischen Kommission sind für die projektbasierende RFID-Forschung zwei Referate der Generaldirektion INFSO verantwortlich: Referat D4 „Vernetztes Unternehmen und RFID“ unter der Leitung von Gerald Santucci und Referat G4 „IKT für Verkehr“ unter der Leitung von André Vits. Die von ihnen geförderten RFID-Projekte haben jeweils eine Laufzeit von drei Jahren und umfassen im Schnitt zwölf Organisationen

Die RFID-Technologie soll nach dem Willen der Europäischen Kommission in der EU schneller wachsen als in allen anderen Regionen der Welt. Zum Maßnahmenpaket gehören Gesetzeswerke und eine umfassende Forschungsförderung.



RFID als grundlegende Technologie für das zukünftige „Internet der Dinge“: Neben einer verstärkt projektbasierenden Forschungsförderung setzt EU-Kommissarin Viviane Reding auf einen europaweit harmonisierten Rahmen.

Foto: Europäische Kommission

aus sieben Ländern. Der durchschnittliche EU-Zuschuss pro Verbundprojekt beträgt 4,3 Millionen Euro und entspricht einer Förderquote von etwa 64 Prozent. Innerhalb des 7. Forschungsrahmenprogramms (FRP7) unterstützen diese beiden Referate insgesamt sieben europäische Projekte zu RFID.

Erste Projekte unter FRP7

Exemplarisch für die von Gerald Santucci geförderten Verbundprojekte kann ASPIRE stehen, das von der dänischen Universität von Aalborg koordiniert wird. Das ASPIRE-Projekt zielt darauf ab, RFID auch in kleineren und mittleren Unternehmen einzuführen. Um den häufig anzutreffenden mentalen Widerstand gegen diese neue Technologie abzubauen, will das ASPIRE-Team eine einfach zu handhabende und kostenlose Middleware entwickeln, die als Plattform für die

Kontakt:

VDMA EU-Büro Brüssel
Frank Knecht
 VDMA, Forschungskuratorium Maschinenbau e.V.
 Tel.: +32 2 706-8219
 frank.knecht@mcm.be

unternehmensspezifischen RFID-Anwendungen dienen soll. Professor Neeli Prasad, der Koordinator des Projekts, erwartet das Ergebnis noch vor dem Ablauf des Jahres 2010.

Das von Vits mit mehr als acht Millionen Euro geförderte EU-Forschungsprojekt EURIDICE entwickelt vollständig neue RFID-Anwendungen im Warentransport. Von der Europäischen Kommission als Leuchtturmprojekt bezeichnet, soll EURIDICE bedeutende Fortschritte in der europäischen Logistik erzielen: Die in Europa transportierten Waren sollen in die Lage versetzt werden, sich selbst und ihren aktuellen Ort eigenständig zu erkennen, mit ihrer direkten Umgebung zu interagieren und durch neuartige Telekommunikationssysteme mit ihren Herstellern, Spediteuren und Kunden zu kommunizieren. Das Projekt wird von Richard Stevens vom italienischen IT-Unternehmen Insiel S.p.A. geleitet.

Neben den Verbundprojekten finanziert die Europäische Kommission zusätzlich zwei so genannte koordinierende und flankierende Maßnahmen im RFID-Bereich. Beide Koordinierungsprojekte werden mit jeweils etwa 500 000 Euro unterstützt und zielen auf eine globale Verständigung zu RFID-Standards ab. Für den weltweit operierenden Warentransport ist ein einheitliches Nummerierungssystem unabdingbar, daher muss eine Vereinbarkeit zwischen dem in Europa vorherrschenden „Electronic Product Code“ (EPC) und dem im asiatisch-pazifischen Raum weit verbreiteten „Ubiquitous Identification System“ (UID) gefunden werden.

Weitere Maßnahmen

Neben der Forschungsförderung setzt Kommissarin Reding auf die Schaffung eines einheitlichen legislativen und politischen Rahmens für den fortschreitenden Gebrauch der RFID-Technik. Dabei stellt sie ihren Ansatz unter das Motto: „Visit the Future – The Internet of Things“. Sie hat schon jetzt weit in die Zukunft reichende Anwendungen im Auge. Als eine ihrer letzten Initiativen als EU-Kommissarin hat sie nun eine offene Debatte über zukünftige Aktivitäten der Europäischen Kommission angeregt. Vor der Sommerpause 2009 will sie die kommenden Prioritäten der Öffentlichkeit mitteilen.

Termine

Manufature Europe
Konferenz St. Etienne:
8. bis 10. Dezember 2008

Termine zur neuen Ausschreibung

Frist Einreichung Stufe 1:
10. Februar 2009
Frist Einreichung Stufe 2:
7. Juli 2009

Gesetzlicher Rahmen

Neben der Forschungsförderung setzt Kommissarin Viviane Reding auf die Schaffung eines legislativen und politischen Rahmens für den Gebrauch der RFID-Technik. Sie stellt ihren Ansatz unter das Motto: „Visit the Future – The Internet of Things“.

www.iot-visitthefuture.eu

Die Schwerpunkte der zukünftigen Aktivitäten kündigen sich dabei jetzt schon deutlich an und werden auf gesellschaftliche Anliegen eingehen. Die ethisch dringliche Frage über die Unversehrtheit der Privatsphäre wird ein Thema sein und auch die Sicherheit der in den RFID-Tags codierten Daten vor unbefugtem Zugang und vor Manipulation. Weitere Themen sind die Frage nach der Verwaltbarkeit der künftigen Datenmengen, die bei einer massenhaften RFID-Ausstattung der Dinge bisher unvorstellbare Größen erreichen dürfte. Außerdem wird es um die Reduzierung von RFID-Abfall und um die Beobachtung eventueller Gesundheitsauswirkungen gehen.

Schon im November 2006 hat Reding für die europäischen Mitgliedstaaten angeordnet, die RFID-Frequenzbänder zu harmonisieren, damit die entsprechenden Produkte europaweit funktionieren und die Einführung der RFID-Technologie beschleunigt vorangeht. Seitdem muss in allen Mitgliedstaaten das Ultrahochfrequenzband (UHF) allen Anwendern nicht-exklusiv, offen und ungeschützt zur Verfügung stehen. Festgelegt wurde dabei der Frequenzbereich zwischen 865 und 868 Megahertz, der in drei Unterbänder und 15 Kanalnummern unterteilt ist.

Ausblick auf EU-Forschungsförderung

Nachdem sie schon im FRP6 eine Vielzahl von Forschungsprojekten unterstützt hat, setzt die Generaldirektion INF50 der EU-Kommission ihren Kurs verstärkt fort. Mit dem ersten Aufruf unter dem FRP7 initiierte sie eine neue und größere Welle von europäischen RFID-Projekten, in denen Lösungen zu verschiedenen Anwendungsbereichen entwickelt werden. Betrachtet man die mittelfristigen Planungen bis 2010, zeichnet sich unterdessen eine Arbeitsteilung bei der künftigen Projektförderung ab. Während sich die beiden Referatsleiter Santucci und Vits in ihrer Förderpraxis in Zukunft auf eher marktferne Forschungsthemen spezialisieren werden, treten sie die marktnahe Forschungsförderung an externe und gemeinsam mit der Industrie betriebene europäische Programmagenturen ab.



Im Zentrum der EU-Technologieförderung stehen die elektronische Etikettierung und die drahtlose Datenübertragung. Foto: Siemens