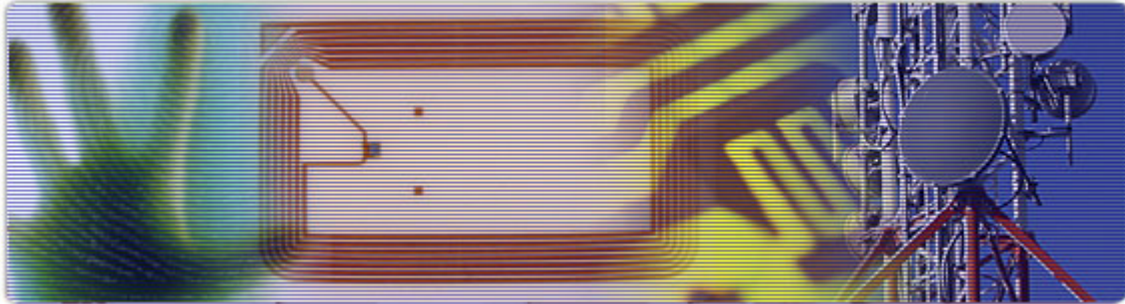


Die RFID-Revolution: Ihre Stimme zu den Herausforderungen, Potentialen und Bedrohungen.



Nützliche Links - Begleitdokument

Die Generaldirektion Informationsgesellschaft und Medien befragt zur Zeit alle interessierten und betroffenen Personen zu ihren Ansichten bezüglich der Entwicklung und der Verbreitung der Funkfrequenzidentifizierungstechnologie (Radio Frequency Identification - RFID) und zu möglichen Wegen, deren Einsatz bei gleichzeitiger Abschwächung potentieller negativer Auswirkungen auf Datenschutz und Gesundheit zu stimulieren.

Hierzu wurde am 9. März 2006 auf der CeBit in Hannover von Frau Viviane Reding, Europäische Kommissarin für die Informationsgesellschaft, eine öffentliche Debatte über RFID eingeleitet. „Die Entwicklungen um RFID öffnen die Tür zu einer neuen Welle von Produktivitätsgewinnen in einer Vielzahl von Sektoren“, sagte Kommissionsmitglied Viviane Reding. „Erinnern Sie sich daran, dass Produktivität der Motor für Wirtschaftswachstum und für die Schaffung von Arbeitsplätzen ist. (...) Wir müssen aber auch einige Grundsatzentscheidungen zu Sicherheits- und Datenschutzfragen im Zusammenhang mit einer weitreichenden öffentlichen und geschäftlichen Nutzung der RFID-Technologie treffen. Die Zeit zum Handeln ist jetzt gekommen. (...) Ich will nicht die Freiheit der Bürger und ihre Grundrechte beschädigt sehen.“ Im Rahmen der öffentlichen Debatte fanden fünf Workshops im Zeitraum von März bis Juni 2006 in Brüssel statt, mit der Zielsetzung, einen Konsens zu den Kernfragen, den Herausforderungen und den Gelegenheiten in Verbindung mit dem Einsatz von RFID zu finden. Diese Workshops adressierten Anforderungen und Optionen an Forschung und Entwicklung, den wachsenden Einsatz in kommerziellen und öffentlichen Anwendungen, gesetzliche und soziale Fragestellungen in Verbindung mit Datenschutz und Sicherheit, Standardisierung, Interoperabilität und Koordination sowie aktuelle und zukünftige Anforderungen an das Frequenzspektrum.

Die gegenwärtige Konsultation sucht das Feedback aller Beteiligten, die in die Entwicklung und den Ausbau der RFID-Technologie involviert sind, sowie von Verbrauchern und bürgerlichen Organisationen, die sich von den potentiellen Auswirkungen des RFID-Gebrauchs in den Situationen betroffen fühlen, in denen eine personenbezogene Datenverarbeitung vorgesehen ist.

Im Begleitdokument „Your voice on RFID“ (in englischer Sprache) finden Sie eine Zusammenfassung der Standpunkte und Ergebnisse der Workshops, welche Ihnen nützliche Erläuterungen zu den relevanten Konzepten und Fachausdrücken liefern kann.

Die Schaffung eines förderlichen und stabilen politischen Umfeldes für die Einführung und Anwendung von RFID erfordert zu bestimmten komplexen technischen Fragestellungen einen weitreichenden Konsens unter den Fachexperten. Dazu zählen zum Beispiel Standards und Interoperabilität, der Leseabstand zwischen RFID-Chip und Sensor, die Frequenzzuweisung, Datenschutz und Sicherheit, Vorsorge gegen Fälschung und die Integration von RFID mit anderen Technologien. Es ist hierzu notwendig, die Technologien, ihr vollständiges Potenzial und die damit verbundenen kommerziellen Anforderungen zu verstehen, um ihre Politikauswirkungen beurteilen zu können.

Wenn gewünscht, kann zu spezifischen Themen in Verbindung mit der RFID-Technologie, wie zum Beispiel den Auswirkungen auf die Gesundheit oder der Verwaltung von elektronischen Identitäten über mehrere verknüpfte dezentralisierte und verteilte Datenbanksysteme, eine Antwort auf Frage 38 gegeben werden.

Neben dem Wunsch, die Bewertungen der Fachexperten zu erhalten, ist die Europäische Kommission ebenso daran interessiert, die Meinungen interessierter Bürger auf diesem Gebiet zu kennen. In diesem Zusammenhang ist es daher der Zweck der Fragen mit vorgegebenen Antworten, die Meinungen der Bürger auch zu nicht rein technischen Problemen zu erfahren, während die optionalen Fragen insbesondere der Meinungsäußerung der Fachexperten dienen können.

Die Europäische Kommission beabsichtigt, auf der Basis der Antworten eine Kommunikation an das Europäische Parlament und den Rat vorzubereiten, die alle in diesem Fragebogen erwähnten Aspekte beinhalten wird.

Die Online-Befragung wird bis zum 30. September 2006 verfügbar sein.

Wenn Sie weitere verfügbaren Informationen über die Workshops und den Zeitplan der RFID-Konsultierungsinitiative erhalten möchten und/oder weitere Anmerkungen außerhalb dieser Online-Befragung haben, besteht hierzu die Möglichkeit unter der folgenden Webadresse:
<http://www.rfidconsultation.eu>

Vielen Dank in Voraus für Ihren wertvollen Beitrag.

Abschnitt 1: Angaben zur Person

Dieser Fragebogen ist Teil eines öffentlichen Konsultationsverfahrens. Er ist Gegenstand der Regeln des Schutzes persönlicher Daten.

Bitte lesen Sie die VERTRAULICHKEITSERKLÄRUNG.

Frage 1: Nachname
(optional)

Frage 2: Vorname
(optional)

Frage 3: Geschlecht
(optional)

Weiblich
Männlich

Frage 4: E-mail-Adresse
(erforderlich)

Frage 5: Welcher Typ von Stakeholder sind Sie?
(erforderlich)

Interessierter Bürger
Kommerzieller RFID-Anwender
Internationale Organisation

Verbraucherschutzgruppe
Berater für RFID-Anwendungen
Universität/Forschung
Arbeitnehmerorganisation
RFID-Industrie (Systeme)
Telekommunikation
Regierungsorganisation
Nicht-Regierungs-Organisation
Sonstige

Frage 6: Bitte Geben Sie bitte Ihre Altersgruppe an
(optional)

Unter 18
18 - 24
25 - 44
45 - 64
65 +

Frage 7: Sitz (Land) Ihrer Organisation (antworten Sie als Einzelperson, geben Sie bitte das Land
Ihres Wohnsitzes an)
(erforderlich)

Ägypten
Algerien
Argentinien
Australien
Belgien
Bolivien
Brasilien
Bulgarien
Chile
China
Dänemark
Deutschland
Estland
Finnland
Frankreich
Griechenland
Hongkong
Indien
Indonesien
Irland
Island
Israel
Italien
Japan
Kambodscha
Kanada
Kenia
Korea
Kroatien
Laos
Lettland
Libanon
Libyen
Lichtenstein
Litauen

Luxemburg
Malaysia
Malta
Marokko
Mexiko
Neuseeland
Niederlande
Nigeria
Norwegen
Österreich
Pakistan
Paraguay
Peru
Philippinen
Polen
Portugal
Rumänien
Russland
Saudi-Arabien
Schweden
Schweiz
Singapur
Slowakische Republik
Slowenien
Spanien
Südafrika
Taiwan
Thailand
Tschechische Republik
Tunesien
Türkei
Ukraine
Ungarn
Uruguay
Venezuela
Vereinigte Arabische Emirate
Vereinigte Staaten
Vereinigtes Königreich
Vietnam
Zypern
Sonstige

Frage 8: Geographischer Tätigkeitsbereich Ihrer Organisation (geben Sie bitte Ihr geographisches Tätigkeitsgebiet an, wenn Sie als Einzelperson antworten)
(erforderlich)

Örtlich
Regional
National
International
Europäisch

Abschnitt 2: Allgemeine Fragen

Die RFID-Technologie schreitet rasch vom Forschungslabor zur Massen Anwendung in Industrie und Öffentlicher Hand fort. Es ist allgemein anerkannt, dass sie deutliche Gelegenheiten für effiziente Geschäftsbeziehungen und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit bietet, aber auch Fragen

hinsichtlich der Freiheit von Bürgern und ihren Grundrechten aufwirft. Die Europäische Kommission möchte hierzu erfahren, woran gut informierte Verbraucher und Bürger im Zusammenhang mit RFID denken und mit welchem Ausmaß an Besorgnis zu potentiellen Risiken, die damit verbunden sein können.

Frage 9: Es gibt für interessierte Bürger ausreichend verfügbare Information, um sich ein fundiertes Urteil zu den Vorteilen und Nachteilen von RFID bilden zu können. Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu
Stimme zu
Neutral
Stimme nicht zu
Stimme deutlich nicht zu
Keine Meinung

Frage 10: Die Anwendung von RFID bietet ein großes Potenzial zur Verbesserung der Lebensqualität der europäischen Staatsbürger. Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu
Stimme zu
Neutral
Stimme nicht zu
Stimme deutlich nicht zu
Keine Meinung

Frage 11: Mehrere Foren haben Richtlinien zum Schutz von Vertraulichkeit und insbesondere Kriterien und Normen zur Förderung des Verbraucherschutzes für den wachsenden Gebrauch der RFID-Technologie entwickelt. Hierunter befinden sich beispielsweise die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und verschiedene Institutionen (ISO, EPCglobal, ETSI, CDT usw.), die meist eine offene Teilnahme an der Erarbeitung derartiger Richtlinien ermöglichen. Sind Sie sich dieser Aktivitäten für die Entwicklung angemessener Informationsgrundsätze und „RFID Best Practises“ bewusst?
(erforderlich)

Ja
Nein

Frage 12: Denken Sie, dass die gegenwärtige Gesetzgebung der Europäischen Union zu Sicherheit und Datenschutz angemessen ist, um die Datenschutz und Sicherheitsbelange im Zusammenhang mit RFID abdecken zu können? Wenn nicht, was sollte Ihrer Meinung nach getan werden (z.B. Änderung bestehender Gesetze, Selbstregulierung)?
(optional)

Abschnitt 3: RFID-Anwendung

Die RFID-Technologie integriert sich innerhalb einer Vielzahl drahtloser Technologien, die das „Internet der Dinge“ ermöglichen, bietet sich aber auch direkt für verschiedenste Anwendungen mit unterschiedlichem Leseabstand und Frequenz an. Spezifische Anwendungen bestimmen, welche Art von Daten gebraucht werden, in welchem Abstand die RFID-Etiketten zu erfassen sind, wie die

Daten geschützt werden, und ob Vorbehalte bezüglich Datenschutz, Interoperabilität oder Spektruminterferenzen bestehen.

Daher können Bedenken zur RFID-Technologie nicht allgemein geltend gemacht werden, sondern müssen auf einen RFID-spezifischen Anwendungskontext bezogen werden. Die Europäische Kommission interessiert sich für Ihre Einschätzung der Verwundbarkeit verschiedener RFID-Anwendungen. Weitere Informationen diesbezüglich finden sich im Kapitel "RFID application domains and emerging trends" auf den Seiten 6-12 im Begleitdokument "Your voice on RFID".

Frage 13: Sind Sie der Ansicht, dass die Europäische Kommission die Anwendung der RFID-Technologie in den folgenden Anwendungsbereichen stimulieren sollte? (bitte wählen Sie drei Bereiche oder wählen die letzte Antwort aus)
(erforderlich)

Gesundheitswesen

Arzneimittel

Landwirtschaft

Öffentliche Hand - Asset Management

Grenzkontrolle/Zoll/Einwanderung

Verteidigung und nationale Sicherheit

Öffentliche Hand - Gefahrgüter

Bibliotheken

Lifestyle und Freizeit (Skilaufen, Tickets, Museen)

Einzelhandel

Öffentliche Transportmittel

Logistik und Güterverkehr

Supply Chain Management

Produzierendes Gewerbe

Die Europäische Kommission sollte den RFID-Einsatz nicht stimulieren

Frage 14: Im Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Altenpflege und Pflegeeinrichtungen) gibt es Anzeichen, dass Behandlungen nicht effektiv durchgeführt werden (falsche Medikation oder Behandlung, fehlende chirurgische Gegenstände, unzulängliche Desinfektion ...). Soll die Europäische Kommission die Nutzung von RFID-basierten Lösungen fördern, um die Patientensicherheit zu steigern und möglicherweise Kosten zu reduzieren (dank verbesserter Logistik und Management)? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu

Stimme zu

Neutral

Stimme nicht zu

Stimme deutlich nicht zu

Keine Meinung

Frage 15: Denken Sie, dass die Europäische Kommission den Einsatz der RFID-Technologie zum Zweck der Identifikation und Verfolgbarkeit in den nachfolgenden Bereichen anregen sollte? (Sie können mehr als eine Antwort auswählen)
(erforderlich)

Leichte Waffen und andere gefährliche Produkte

Arzneimittel (Reduktion des Fälschungsrisikos)

Produkte, die eine hohe Zuverlässigkeit erfordern (z.B. Flugzeugersatzteile)

Lebensmittelsicherheit

Elektronische Fahrzeugidentifizierung

Keiner der genannten Bereiche

Keine Meinung

Frage 16: Denken Sie, dass eine Harmonisierung auf einem oder mehreren der folgenden Gebiete durch gemeinsame Bemühungen auf europäischer Ebene vorangetrieben werden sollte?
(optional)

Anforderungen zur Identifizierung und Verfolgbarkeit von Arzneimitteln in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten
Fahrscheinsysteme (Zug, Metro, Bus)
Intermodale Verkehrssysteme, Container und Transportverfolgung
Mautsysteme
Interoperable elektronische Nummernschilder, die z.B. in Alarmanlagen verwenden werden können

Frage 17: Fälschung macht aktuell 10% des Welthandels aus und beeinflusst alle Bereiche der Wirtschaft (pharmazeutische Produkte, Luxusgüter, mechanische Produkte, Textilien usw.). Durch gefälschte Güter entsteht ein Verlust von ca. 200.000 Arbeitsplätzen pro Jahr in Europa. Darüber hinaus schätzt die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass gefälschte Arzneimittel einen Anteil von 8-10% aller pharmazeutischen Produkte haben. Sind sie der Ansicht, dass die Europäische Kommission die Mitgliedstaaten anregen sollte, einen gesetzlichen, technischen und organisatorischen Rahmen für die Vermeidung gefälschter Produkte zu definieren? Wenn ja, dann beschreiben Sie bitte, wie dieses Ziel erreicht werden könnte.
(optional)

Abschnitt 4: Technische Sicherheit, Datenschutz und personelle Sicherheit

Die Workshops der Europäischen Kommission in diesem Jahr haben deutlich gemacht, dass der Einsatz von RFID zunehmend allgegenwärtig wird - im kommerziellen, öffentlichen und privaten Bereich - und mit möglichen Auswirkungen auf den Datenschutz. Obwohl einige RFID-Anwendungen als nicht sicherheitskritisch eingestuft werden, gibt es Sicherheitsbedenken, sobald personenbezogene Daten, die aus der RFID-Anwendung resultieren, gespeichert werden. Die Bürger sind berechtigt, zu wissen was mit den Daten geschieht, die von einem RFID-Etikett an ein Lesegerät übertragen wurden: wie weiß man, dass der Lesevorgang korrekt erfolgt, dass die Daten nicht verfälscht werden und das Unberechtigte keinen Zugang zu diesen Daten haben. Neben den rechtlichen Aspekten haben die Workshops auch auf die gesellschaftlichen Fragestellungen zu gesundheitlichen Auswirkungen von RFID-Geräten und auf Folgen für die Arbeitswelt hingewiesen. Weitere Informationen diesbezüglich finden sich im Kapitel "RFID security, data protection, privacy, health and safety issues" auf den Seiten 13-19 im Begleitdokument "Your voice on RFID".

Frage 18: Was wäre(n) Ihrer Ansicht nach die beste(n) Lösung(en), um Bedenken zu Sicherheit und Datenschutz, die sich durch den Einsatz von RFID ergeben, zu beseitigen oder stark zu verringern?
(Sie können mehr als eine Antwort auswählen)
(optional)

Erlass von Rechtsvorschriften zur Regelung des Einsatzes von RFID
Verlass auf Selbstregulierung und Best Practises, die auf angemessenen Informationsgrundsätzen basieren
Begünstigung der Entwicklung technischer Lösungen, die die Deaktivierung von RFID-Etiketten erlauben
Stärkung des Verbraucherbewusstseins durch pädagogische Kampagnen

Frage 19: Wenn Sie sich in einem Supermarkt befinden, welche Art von RFID-Etikett, das zu einem Produkt gehört, würden Sie bevorzugen? (Sie können mehr als eine Antwort auswählen)
(optional)

Ein entfernbare, direkt am Produkt befestigter Aufkleber

Teil der Verpackung des Produkts
Automatisch Deaktivierung an der Kasse
Ein RFID-Etikett mit einem sehr kurzen Leseabstand von weniger als 5 cm

Frage 20: Welche maximale Lesungsentfernung könnte Ihrer Ansicht nach als annehmbar für RFID-Etiketten mit kurzem Leseabstand (weniger als einige Zoll oder Zentimeter) angesehen werden? Bitte spezifizieren Sie das Anwendungsgebiet (z.B. etikettiertes Produkt) und machen Sie Angaben zu einem maximalen Leseabstand (1cm, 5cm, 10cm, 25cm, 50cm, usw.).
(optional)

Frage 21: Wie sollte Ihrer Ansicht nach der Betreiber einer RFID-Anwendung Sicherheit und Datenschutz behandeln? (Sie können mehr als eine Antwort auswählen)
(erforderlich)

Durchführung einer Risikobewertung vor der Technologieeinführung
Auswahl von RFID-Systemen, die angemessene Sicherheits- und Datenschutzmechanismen bereitstellen
Ordnungsgemäßes Management von Sicherheit und Datenschutz über den gesamten RFID-gestützten Geschäftsprozess
Überlassung dieser Fragen an die Endbenutzer
Es besteht kein Bedarf, diese Themen zu behandeln

Frage 22: Die RFID-Technologie kann für eine Wegeverfolgung von Arbeitnehmern verwendet werden, typischerweise durch das Anbringen von RFID-Etiketten auf Namensschildern oder Ausweisen. Die Datenerfassung von RFID-Etiketten kann in bestimmten Fällen mit Personaldaten integriert werden (z.B. Zeiterfassung, Gehaltsabrechnungen oder Gesundheitsberichte), und dadurch die bestehende Balance zwischen persönlichen Annehmlichkeiten, Arbeitsplatzsicherheit und Schutz der Privatsphäre verändern. In Übereinstimmung mit der gegenwärtigen EU-Gesetzgebung sollten Arbeitnehmer immer darauf aufmerksam gemacht werden, dass personenbezogene Daten erhoben und wie sie verwendet werden. Fühlen Sie sich besorgt über das Ausmaß der Möglichkeiten von Arbeitgebern, eine RFID-gestützte Überwachung ihrer Arbeitskräfte vornehmen zu können? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme sehr deutlich zu
Stimme deutlich zu
Stimme zu
Keine Meinung

Frage 23: Denken Sie, dass der Einsatz der sog. "Privacy enhancing technologies" in RFID-Anwendungen?
(optional)

Auf europäischer Ebene gefördert werden sollte
Vorgeschrieben werden sollte (z.B. durch eine „Datenschutz durch das Design-Regel“)
Dem Markt überlassen werden sollte

Frage 24: Wie denken Sie, dass Endbenutzer darüber informiert werden sollten, dass RFID-Anwendungen zum Einsatz kommen?
(obligatorisch)

Information des RFID-Benutzers (z.B. Aufkleber für Übereinstimmung mit Best Practises oder unabhängigen Standards)

Information bezüglich unabhängiger Zertifizierung (z.B. Aufkleber für Übereinstimmung mit Best Practises oder unabhängigen Standards)

Abschnitt 5: Standards und Interoperabilität

Interoperabilität ermöglicht den breiten Einsatz von Technologien über organisatorische und sektorale Grenzen hinweg. Um eine Interoperabilität zu erreichen und somit einen weitreichenderen Einsatz von Technologien zu unterstützen, ist ein bestimmtes Niveau an Standardisierung erforderlich. Da die RFID-Technologie ein höheres Niveau an Reife und Verfügbarkeit erreicht hat, müssen nun verstärkt die Fragestellungen zu Standards und Interoperabilität angegangen werden; auch hinsichtlich eines möglichen Interventionsbedarfs seitens der Europäischen Kommission, um das Ziel eines offenen, dynamischen und wettbewerbsfähigen Europas zu erreichen.

Weitere Informationen diesbezüglich finden sich im Kapitel "Interoperability, standardisation, governance and Intellectual Property Rights" auf den Seiten 20-22 im Begleitdokument "Your voice on RFID".

Frage 25: Denken Sie, dass die Europäische Kommission Initiativen stimulieren und unterstützen sollte, die zu einer globalen Harmonisierung von RFID-Standards führen? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu
Stimme zu
Neutral
Stimme nicht zu
Stimme deutlich nicht zu
Keine Meinung

Frage 26: Denken Sie, dass die Europäische Kommission eine aktivere Rolle in der Festsetzung von RFID-Standards einnehmen sollte?
(optional)

Ja
Nein

Frage 27: Wenn ja, würden Sie sagen, dass die Europäische Kommission?
(optional)

Die beteiligten Akteure zu einer Standardisierung zusammenbringen sollte
Standards in Auftrag geben sollte
Standards der Europäischen Union mit denen anderer Regionen in Einklang bringen sollte
Die Entwicklung von Zertifizierungsdiensten unterstützen sollte
Bewerten sollte, ob sich die Standards in Übereinstimmung mit der europäischen Kultur und Werten befinden (z.B. Datenschutz, Sicherheit, Anforderungen kleiner und mittelgroßer Unternehmen)

Frage 28: Die geringe Größe der RFID-Etiketten hat zur Konsequenz, dass es sich als schwierig erweist, Normungsinformationen aufzubringen (dies beinhaltet - ist aber nicht nur spezifisch - die Frequenznormen). Mit Bezug auf insbesondere die R&TTE-Richtlinienanforderungen, sind Sie der Ansicht, dass ein Vorgehen, welches das CE-Zeichen oder sein Prinzip nutzt, angemessen sein könnte? Bitte machen Sie hierzu Angaben.
(optional)

Abschnitt 6: Frequenzspektrum

Ein vorhandenes Frequenzspektrum ist ein grundlegender Baustein für RFID-Anwendungen. Es ist daher entscheidend, dass ein adäquates Frequenzspektrum rechtzeitig und unter angemessener Quantität und ordnungspolitischen Bedingungen verfügbar ist, um Entwicklungen in diesem sich schnell entwickelnden Marktsegment nicht zu bremsen. Darüber hinaus nicht zu vergessen, dass die vorhandenen ordnungspolitischen Verfahren für die Zuweisung eines Frequenzspektrums eine lange Zykluszeit haben und eine vorausschauende Planung der Frequenzbedürfnisse erfordern. Hieraus ergibt sich die Bedeutung, die Bedarfe der Anwender und die zukünftige Zeitplanung dieser Bedarfe so genau wie möglich abzuschätzen. Aktuell liegt der Schwerpunkt auf den Frequenzen des UHF-Bandes, da dieses Spektrum von der momentanen Generation von Massenmarkt-RFID-Etiketten in den Bereichen Logistik und Einzelhandel verwendet wird. Nichtsdestoweniger könnten andere Technologien bald einen Regulierungsbedarf in weiteren Bereichen erfordern (z.B. Ultra Wide Band).

Weitere Informationen diesbezüglich finden sich im Kapitel "Frequency spectrum requirements and recommendations" auf den Seiten 23-25 im Begleitdokument "Your voice on RFID".

Frage 29: Die Europäische Kommission hat eine EK-Entscheidung bezüglich des UHF-Spektrums für RFID vorgeschlagen (865-868 MHz), um die Etablierung eines voll funktionsfähigen Binnenmarktes für diese Geräte zu beschleunigen und um eine Rechtssicherheit in der gesamten Europäischen Union zu erzielen. Die vorgeschlagene EK-Entscheidung ist bis Ende 2006 in den jeweiligen Mitgliedstaaten in innerstaatliches Recht zu transferieren. Sind Sie der Ansicht, dass diese ordnungspolitische Aktion ausreichend ist, um ein förderliches Klima für die beginnende Verbreitung von RFID-Etiketten zu bewirken?

(optional)

Ja

Nein

Frage 30: Wenn ja, wie lange denken Sie kann die Industrie mit der Begrenzung von 3 MHz in der Europäischen Union für die UHF-Bandbreite agieren (hiervon können 2 MHz bis zu einer Leistung von 2 Watt verwendet werden), ohne dass es zu Engpässen kommt? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.

(optional)

Weniger als 3 Jahre

Zwischen 3 und 5 Jahre

Zwischen 5 und 10 Jahre

Frage 31: Es ist wahrscheinlich, dass im Zuge der weiteren Entwicklung und flächendeckenden Verbreitung der RFID-Technologie ein zusätzliches UHF-Spektrum gebraucht werden wird. Stimmen Sie überein, dass dieser Zeitpunkt nicht weit entfernt ist?

(optional)

Ja

Nein

Frage 32: Wenn ja, wann denken Sie, dass es zu Engpässen in der aktuellen Frequenzspektrumzuweisung kommen wird? Welche Frequenzspektren sind dann Ihrer Meinung nach für den zusätzlichen Bedarf geeignet? Welches Niveau an globaler Kompatibilität/Koordination wird dann erforderlich sein?

(optional)

Frage 33: Wann immer die langfristigen Frequenzspektrumerfordernisse nicht direkt ermittelt werden können, könnten alternativ die erforderlichen Frequenzspektren indirekt durch eine

makroökonomische und gesellschaftliche Verträglichkeitsprüfung der vorhandenen und zukünftigen Anwendungen abgeleitet werden. Wie könnte Ihrer Meinung nach eine derartige makroökonomische und gesellschaftliche Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(optional)

Studie
Industrielle Kooperation
Forschungsprojekt
Eine Kombination der drei genannten Optionen

Abschnitt 7: Forschung

Es wird erwartet, dass in der Zukunft die RFID-Technologie mit Netzwerk- und Positionierungs-, aber auch mit anderen Technologien, die sensorische und Sicherheitsfunktionalitäten bereitstellen, integriert werden wird. Diese Entwicklungen erzeugen gleichzeitig Herausforderungen und Chancen für europäische Forscher im Zuge des kommenden Siebten Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung.

Weitere Informationen diesbezüglich finden sich im Kapitel "From RFID to the Internet of Things" auf den Seiten 26-29 im Begleitdokument "Your voice on RFID".

Frage 34: Die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der RFID beinhaltet die grundlegenden technologischen Bausteine, die gebraucht werden, um die „intelligenten Etiketten“ der Zukunft sowie Komplettsysteme und deren Integration zu entwickeln. Welche sind Ihrer Meinung nach die Forschungsthemen, die die Europäische Kommission mit Priorität verfolgen sollte? Bitte wählen Sie bis zu drei Themen aus.

(optional)

Organische Elektronik und organische RFID-Systeme
Integration von intelligenten Sensoren und Stellsystemen mit RFID-Systemen
Beseitigung technologischer Hürden der bestehenden siliziumbasierten RFID-Generation
Neue Systeme für die Identifikation von Einzelartikeln, um Objekte und Geräte des täglichen Gebrauchs mit großen Datenbanken, Netzwerken und dem Internet zu verknüpfen.
Verwendung der RFID und anderen Identifizierungstechnologien, um Unternehmen die Fähigkeit einer ereignisverknüpften Wahrnehmung zu verleihen, um optimal auf ihre wettbewerbsgeprägte Umgebung dank Realtime-Information und angepassten Lieferprozessen reagieren zu können
Innovative Anwendungen und Services wie zum Beispiel die Nutzung der RFID-Technologie für mehr Sicherheit im Straßengüterverkehr, um blinden und beeinträchtigten Personen auf der Straße und in Geschäften zu helfen, um die Effizienz von Logistik- und Geschäftsprozessen zu steigern...
"Privacy Enhancing Technologies" wie z.B. Verschlüsselung und Authentifizierung

Frage 35: Die Europäische Kommission sollte klein- und mittelständische Unternehmen durch die Förderung bewusstseinsbildender Maßnahmen, der Etablierung von Kompetenz- und Ausbildungszentren und/oder der Entwicklung von RFID-Anwendungen basierend auf Best Practices unterstützen? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu
Stimme zu
Neutral
Stimme nicht zu
Stimme deutlich nicht zu
Keine Meinung

Frage 36: Zukünftig soll es Verbrauchern und Bürgern möglich sein, im Internet zusätzliche Informationen durch Eingabe der RFID-Nummer (z.B. für Garantiezwecke, zusätzliche Produkt und

Produktionsinformation, Wartungsinformation) zu erhalten. Wenn ein derartiges „Internet der Dinge“ in den weit verbreiteten Gebrauch kommt, sollte sein Betriebs-/Koordinierungsmodell an den Prinzipien von Transparenz, Fairness und nicht diskriminierenden internationalen Grundsätzen, frei von kommerziellen Interessen, ausgerichtet sein? Bitte klicken Sie auf das Feld, welches am Besten Ihre Meinung widerspiegelt.
(erforderlich)

Stimme deutlich zu
Stimme zu
Neutral
Stimme nicht zu
Stimme deutlich nicht zu
Keine Meinung

Frage 37: Haben Sie Kommentare zu weiteren Aspekten, die in den oben genannten Fragen nicht behandelt sind, und die Sie für wichtig halten? (Bitte berücksichtigen Sie, dass sich Ihre Anmerkungen direkt auf RFID-Systeme und deren Kontext beziehen sollten)
(optional)

Frage 38: Wie empfanden Sie diesen Fragebogen?
(optional)

Erwartungen erfüllt
Erwartungen nicht erfüllt

Frage 39: Nicht erfüllte Erwartungen
(optional)

Zu allgemein
Zu kurz
Zu lang
Irrelevante Inhalte
Schwierig zu verstehen
Zu technisch