



ICSY REPORT

Ausgabe 3 - 2008

Themen

RLP-AIDA macht sich für unsere Sicherheit stark

Zweiter Verbraucherdialo g RFID

Promotion Markus Hillenbrand

Venice - Ein Service-Grid

Theseus-Texto

Business Webs im Internet der Dienste

Offene Stellen bei der AG ICSY

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

ALUMNI ICSY

Die Kompetenzstelle RLP-AIDA macht sich für unsere Sicherheit stark 1/2

Die RFID-Technologie erhält derzeit Einzug in immer mehr Anwendungsbereiche, obwohl die mit ihr verbundenen Probleme bezüglich Sicherheit und Schutz der Privatsphäre in der Forschung noch nicht zufriedenstellend gelöst sind. Dies weckt Ängste in der Bevölkerung und führt zu Akzeptanzproblemen.

Zweiter Verbraucherdialo g zum Thema „RFID“ gestartet

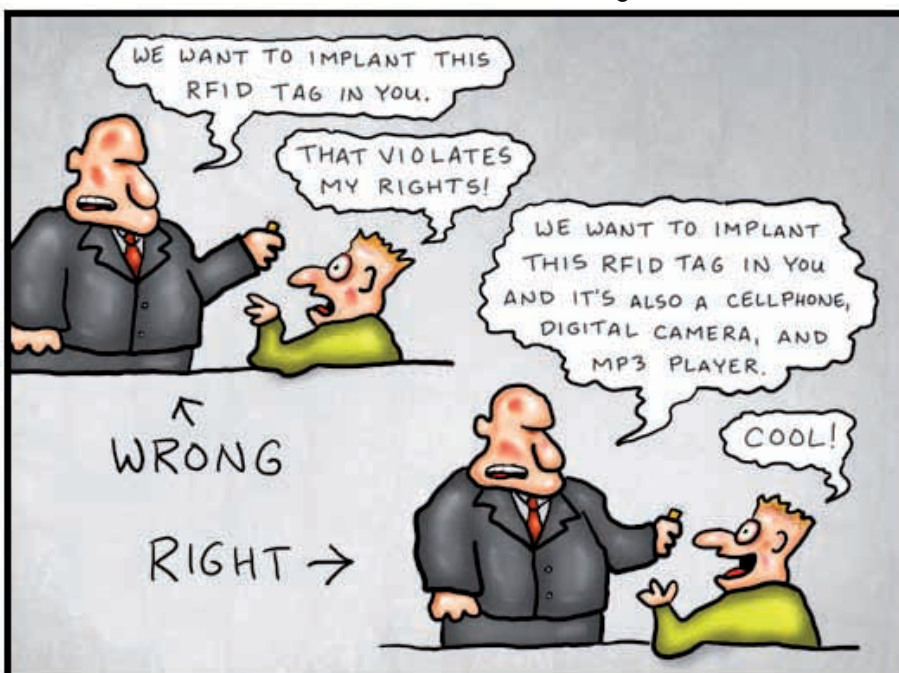
Die Kompetenzstelle RLP-AIDA (Auto-ID-Architekturen) des Fachbereichs Informatik der TU Kaiserslautern folgte der Einladung von Verbraucherschutzministerin Margit Conrad und des Landesbeauftragten für den Datenschutz Edgar Wagner und nimmt als fachlicher Berater am zweiten Verbraucherdialo g teil. 26 Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbrauchern diskutieren die Auswirkungen der RFID-Technologie.

Ziel des Verbraucherdialo gs ist es, gemeinsam Maßnahmenvorschläge zu entwickeln, die eine verbraucherfreundliche und verbrauchersichere Einführung der Technologie gewährleisten. Die erste Gesprächsrunde diente dazu, grundsätzliche Informationen zum Thema zu vermitteln und erste Positionen auszutauschen.

Eindeutige Identifikation und kontaktlose Datenübertragung durch RFID

RFID ist wie der bekannte optische Barcode eine Technologie zur automatischen Identifikation. Im Gegensatz zu Barcodes funktioniert RFID kontaktlos und ohne Sichtverbindung. Die Möglichkeit der weltweit eindeutigen Identifikation von Produkten macht RFID zu einer Technologie mit großem Potential und vielfältigen Anwendungsfeldern – von der Fälschungssicherheit über Zahlungssysteme bis hin zu Logistik und Produktion.

"Es ist zu erwarten, dass uns die RFID-Technologie in unserem Alltag künftig ein ständiger Begleiter sein wird. Wir müssen uns im Rahmen eines gesellschaftlichen Diskurses die Frage stellen, wie wir mit den damit verbundenen Veränderungen, beispielsweise den Auswirkungen bezüglich der Privatsphäre, umgehen wollen", so **Professor Dr. Paul Müller** von der Kompetenzstelle in seinem Impulsreferat, das für die Teilnehmer als Diskussionsgrundlage diente. Seine Arbeitsgruppe Integrierte Kommunikationssysteme (AG ICSY) forscht an Konzepten und Verfahren, die es ermöglichen, Sicherheit und Schutz der Privatsphäre durch geeignete technische Mittel zu gewährleisten.



Copyright © 2006 David Farley, d-farley@ibiblio.org
http://ibiblio.org/Dave/drfun.html

Die Kompetenzstelle RLP-AIDA macht sich für unsere Sicherheit stark 2/2

Ziel ist es, einerseits die vielen sinnvollen Anwendungen der RFID-Technologie nicht zu behindern, andererseits den Menschen jedoch informationelle Selbstbestimmung zu ermöglichen.

Kompetenzstelle RLP-AIDA

Der Aufbau der AutoID-Kompetenzstelle mit Schwerpunkt RFID-Technologie durch die AG ICSY wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau gefördert. Mitglieder aus Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen erhalten Zugriff auf ein Netzwerk, das die Kompetenzen bezüglich AutoID-Systemen in Rheinland-Pfalz bündelt, Forschungs- und Beratungsdienstleistungen zum Beispiel in Form von Workshops und Seminaren anbietet und Kontakte zu Rheinland-Pfälzischen Unternehmen und Instituten vermittelt.

RFID ohne Datenschutzmaßnahmen nicht kontrollierbar

„RFID-Chips haben nicht nur Vorteile. Sie gefährden auch das Recht auf informationelle Selbstbestimmung“, gibt Edgar Wagner zu bedenken. Die fast unsichtbaren Chips führten dazu, dass Datenverarbeitungsvorgänge für Betroffene nicht ohne weiteres erkennbar werden und deshalb ohne Schutzmaßnahmen nicht kontrollierbar seien.

Der Verbraucherdiallog als Instrument der Verbraucherpolitik

Ziel des Verbraucherdiallogs ist es,

und Verbraucherorganisationen sowie Experten erarbeiten in einem begrenzten Zeitraum gemeinsam



Foto: F. Froeiß, Umweltministerium

Anbieter und Verbraucher bzw. deren Verbände und Experten an einen Tisch zu bringen, um die Markttransparenz sowie die Marktsicherheit zu verbessern. Der Verbraucherdiallog - als feste Einrichtung der Landesregierung - besteht aus einzelnen themenbezogenen Veranstaltungsreihen. Anbieter-

Lösungsvorschläge für ein verbraucherpolitisch aktuelles Problemfeld.

Der erste Verbraucherdiallog zum Thema „Neue Medien – Kundenschutz für Jugendliche“ startete im April 2007 mit Vertreterinnen und Vertretern aus 20 Institutionen und wurde im März 2008 abgeschlossen.

Promotion Markus Hillenbrand

Die AG ICSY gratuliert ihrem Mitarbeiter Markus Hillenbrand zur Promotion und zu seiner Dissertation "Eine serviceorientierte Middleware für die Bereitstellung von Diensten im Internet unter Berücksichtigung von

Transparenz, Offenheit und Zuverlässigkeit".

Diese auf Webservices basierende Middleware ermöglicht es, das Anbieten von Diensten im Internet transparenter, offener und zuverlässiger zu gestalten als die verwendete Basistechnologie und abstrahiert zudem von dieser.

Seine Forschungsansätze sind inzwischen in einem leichtgewichtigen, lose gekoppelten Service-Grid mit Namen **Venice** eingeflossen, das einfaches Deployment, einfache Wartung und einfache Dienstnutzung ermöglicht.

Unter Verwendung von Managementdiensten, Informationsdiensten und Applikationsdiensten können verteilte Anwendungen implementiert werden, ohne dass spezielle Kennt-

nisse oder Erfahrungen im Bereich Grid-Technologie vorausgesetzt werden.



Näheres zum Service-Grid **Venice** findet sich unter

<http://www.v-grid.info>



THESEUS TEXO – Business Webs im Internet der Dienste

Dienste, die über das Internet angeboten werden, erfüllen einen doppelten Zweck: Sowohl Verbraucher als auch technische Systeme können mit ihrer Hilfe Geschäftsfunktionen abrufen, die von Partnerunternehmen zur Verfügung gestellt werden.

Doch wie finde ich einen Dienst, wo kann ich ihn erwerben und wie integriere ich ihn in Mehrwertdiensten?

Die **AG ICSY** ist Forschungspartner im **Projekt Texo** (Bestandteil von Theseus), das diese Fragen beantworten möchte.

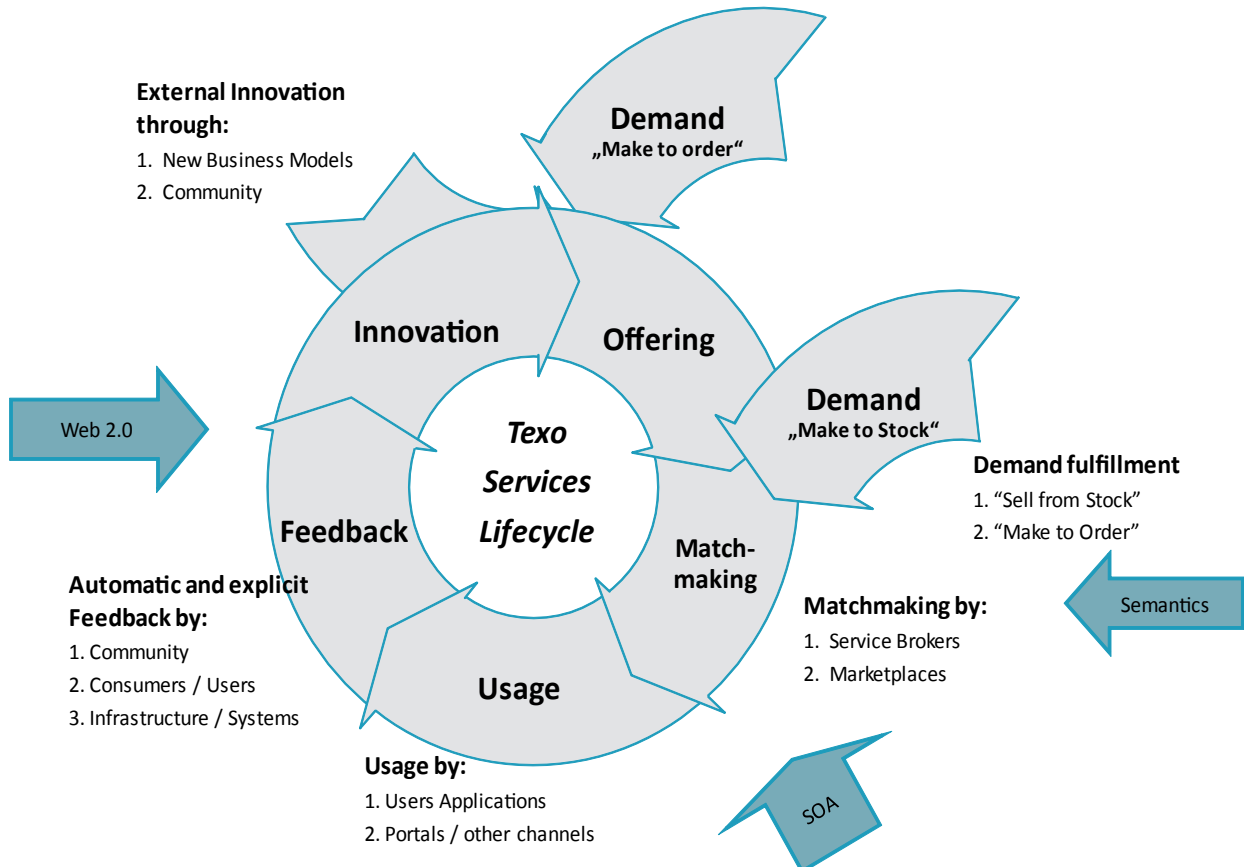
Texo stellt eine Plattform bereit, die es ermöglicht, mit Diensten im Internet zu handeln und Dienste zu Mehrwertdiensten zusammensetzen, wobei die kundenindividuellen Dienste in die Nutzerumgebung integriert werden sollen.

Feedback und Innovationsvorschlägen, die wiederum zu neuen Entwicklungen führen. Der Dienstanbieter kann den Entwurf und die Neuentwicklung von Diensten initiieren, wenn er auf der Plattform keinen Dienst findet, der seinen Bedürfnissen entspricht. Eingangsdaten werden von den Dienstleistern eingeführt, die ihre Dienste auf der Plattform registrieren, damit sie für die Nutzer auffindbar sind.

Ein neuartiges Konzept von Texo ist der integrierte **Innovationsprozess**. Die Innovation von Diensten (bei der beispielsweise das Synergiepotenzial von Internet-Communities ausgeschöpft wird), ihre Gestaltung, Entwicklung, Bereitstellung, Zusammensetzung und Lieferung ist in einem Prozess beschrieben. Dieser Prozess berücksichtigt neben kommerziellen Dienstleistern

Technologie (BMW) ins Leben gerufen wurde. Mit Theseus soll eine neue internetbasierte Wissensinfrastruktur entwickelt werden, um das Wissen im Internet besser zu nutzen und zu verwerten. In diesem Rahmen trägt Texo zur Schaffung einer Dienstleistungswirtschaft bei, indem es Komponenten für die Infrastruktur von Business Webs im Internet der Dienste entwickelt.

Das Texo Projekt wird von **SAP Research** geleitet und in Zusammenarbeit mit folgenden Partnern aus Industrie und Wissenschaft durchgeführt: empolis GmbH, intelligent views GmbH, ontoprise GmbH, Siemens AG, Fraunhofer Gesellschaft, FZI Forschungszentrum Informatik Karlsruhe, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH),



Forschungsschwerpunkt von Texo sind Web-basierte Dienstleistungen, die über das Internet abgerufen werden und deren Automatisierung mit Hilfe technischer Dienste (z. B. Web Services).

Texo betrachtet Dienstleistungen und technische Dienste in ihrem gesamten **Lebenszyklus**, von der Neuentwicklung bis zur Benutzung über intuitive Schnittstellen und technische Systeme. Die Plattform erlaubt das Sammeln von

und Dienst-Hostern auch die Dienstanbieter - Einzelpersonen oder Organisationen. Nur durch einen interdisziplinären Ansatz kann eine integrierte Plattform geschaffen werden, die allen Beteiligten gerecht wird und alle Phasen des Lebenszyklus unterstützt.

Das Forschungsprojekt Texo ist Bestandteil von Theseus, einem Forschungsprogramm, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und

Technische Universität Darmstadt, Technische Universität Dresden, Technische Universität München und Universität Karlsruhe (TH). Insgesamt sind etwa 55 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus diesen Organisationen mit Texo befasst.

Offene Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter

In der AG ICSY sind baldmöglichst mehrere Stellen einer/eines **Wissenschaftlichen Mitarbeiterin / Mitarbeiter** (TV-L E13) zu besetzen.

Die Gelegenheit zur Promotion ist gegeben und wird gefördert. Die Stellen sind zunächst befristet, die Möglichkeit einer Verlängerung ist gegeben. Eine Teilzeit-Anstellung ist ebenfalls möglich.

Die neuen Mitarbeiter arbeiten an neuen Konzepten und Technologien für zukünftige Netzwerke (Future Internet).

Es werden sowohl klassische Kommunikationsdienste als auch Methoden zur Bereitstellung, Nutzung und Interaktion von Diensten betrachtet.

Ihr Profil

Sie zeigen großes Interesse an den Themen Netzwerke, Overlay-Netze und serviceorientierte Architekturen.

Sie haben ein Studium der Informatik, Kommunikationstechnik, Mathematik oder verwandten Gebieten abgeschlossen und besitzen umfangreiche Kenntnisse im Bereich Internet-Technologie, verteilte Systeme und Kommunikationstechnologie.

Sie haben praktische Erfahrung mit der Entwicklung von Software auf der Basis von Java oder C++.

Darüber hinaus zeigen Sie großes Engagement, Teamfähigkeit, soziale Kompetenz, haben gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift.



Dabei verfolgen wir neue zukunftsweisende Ansätze, nutzen aber auch vorhandene Technologien, z.B. aus den Bereichen serviceorientierte Architekturen, Overlay-Netze (P2P), Kommunikations-Middleware und Grid-Technologie.

Forschungsprojekte werden in engem Kontakt mit der Industrie (z.B. Siemens, IBM) und Forschungsinstituten (z.B. IESE, DFKI) durchgeführt.

Die AG bietet Ihnen die Möglichkeit, in einem spannenden und zukunftsweisenden Forschungsgebiet wissenschaftlich tätig zu sein und die Möglichkeit zur Promotion in einer exzellenten Hochschul- und Forschungsumgebung.

Ergänzende Hinweise

Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen. Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt eingestellt (bitte Nachweis beifügen). Die TU Kaiserslautern ermutigt qualifizierte Akademikerinnen nachdrücklich sich zu bewerben.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann schicken Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen in deutscher oder englischer Sprache an

pmueller@informatik.uni-kl.de

ALUMNI ICSY

Die AG ICSY sucht den Kontakt zu ihren Ehemaligen, mit dem Ziel ein tragfähiges Alumni-Netzwerk aufzubauen, von dem Mitglieder und die AG gleichermaßen profitieren.

Sie erhalten auf Wunsch regelmäßig unseren

ICSY Report.

Wir blicken auf ausgewählte Highlights der vergangenen Monate zurück, berichten über aktuelle Alumni-Themen und informieren die Ehemaligen über Neuigkeiten aus Forschung und Lehre.

Sind Sie bereits Mitglied, haben eine neue E-Mail Adresse oder haben Sie Fragen zu ALUMNI ICSY? Sie erreichen uns über

alumni@icsy.de.

Informieren Sie auch andere Ehemalige über ALUMNI ICSY.

Impressum

Ausgabe 3-2008

Prof. Dr. Paul Müller
TU Kaiserslautern
Fachbereich Informatik
Postfach 3049
Telefon: 0631/2052265
Telefax: 0631/2053056

pmueller@informatik.uni-kl.de
<http://www.icsy.de>

Weitere ICSY-Reports unter
<http://www.icsy.de/forschung/allgemein.shtml>