

CeBIT 2006 – OFFIS unter Strom, mit einem eigenen Dirigenten und einer Preisverleihung

Geht nicht meinen Sie? Im März nutzte OFFIS den Rahmen der CeBIT, um einem internationalen Publikum zwei aktuelle Forschungsprojekte zu demonstrieren und den Oldenburger Internet Award zu verleihen.

Auf dem niedersächsischen Gemeinschaftsstand wurde zum ersten Mal das Projekt DEMS dem Fachpublikum vorgestellt. Hinter dem Namen DEMS verbirgt sich ein umfassendes

welche Bedeutung das Thema „Energie“ für das Land Niedersachsen und insbesondere die Region Nordwest durch den zunehmend hohen Anteil dezentraler Energieerzeuger besitzt.

„Das Wichtigste in der Musik steht nicht in den Noten“ sagte bereits Ende des 19. Jahrhunderts der österreichische Dirigent und Komponist



Forschungsprojekt, in dem OFFIS untersucht, wie in Zukunft dezentrale Energieerzeuger durch geeignete IT-Technologie zu steuern sind. In Gesprächen konnte vielen interessierten Besuchern vermittelt werden, dass das Thema „Energiemanagement“ zukünftig eine wichtige Stellung in der Energiewirtschaft und damit auch in der IT-Forschung einnehmen wird. Prominenteste Besucher am Stand waren Ministerpräsident Christian Wulff und der Oldenburger Oberbürgermeister Dietmar Schütz. Beide ließen sich ausführlich über die Inhalte und die bisherigen Ergebnisse der Arbeit informieren. Abermals wurde klar,

Gustav Mahler. Zwei Jahrhunderte später hat dieses Zitat nach wie vor seine Gültigkeit. Darum treffen sich Ensembles und Dozenten aus der ganzen Welt, um zu lehren, zu lernen und ihr Können in Konzerten zu präsentieren. Dafür sind sie oft weite Strecken mit Bahn oder dem Flugzeug unterwegs.

Dass zumindest einige dieser Reisen vermeidbar sein können, hat OFFIS gemeinsam mit der European Chamber Music Academy, dem Institut für Hörtechnik und Audiologie der Fachhochschule Oldenburg und dem Forschungszentrum L3S in Hannover gezeigt. Am Tag des E-Learning auf der CeBIT wurde eine Unterrichts-



Dr. Werner Brinker, Präsident des Verbandes der Elektrizitätswirtschaft

Die Energieversorgung steht vor neuen Herausforderungen: Da Öl- und Erdgasvorkommen endlich sind, gilt es, neue Energiequellen zu erschließen und die vorhandenen durch innovative Energiekonzepte effizienter zu nutzen. Darüber hinaus wird in der Zukunft die Steuerung des Zusammenspiels verschiedener Stromerzeugungsanlagen immer wichtiger.

So gewinnt dezentral erzeugter Strom zunehmend an Bedeutung. Er stammt zum Beispiel aus Erzeugungsanlagen, die regenerative Energiequellen nutzen, wie Windenergie- und Photovoltaikanlagen. Aber auch mit Erdgas betriebene Blockheizkraftwerke oder Brennstoffzellen tragen zur dezentralen Versorgung mit Strom und Wärme bei.

Diese wachsende Zahl von Erzeugungsanlagen erschwert es, das Gleichgewicht zwischen Energieangebot und Energiebedarf herzustellen. Die Steuerung dieses Prozesses wird als „Dezentrales Energiemanagement“ bezeichnet.

Ohne die konsequente Anwendung von IT-Technologie ist jedoch ein effizientes Energiemanagement nicht möglich. Der Anwendung geht aber ein wesentlicher Schritt voraus: So gilt es zunächst, die entsprechende IT-Technologie zu entwickeln. Dafür bedarf es geeigneter Fachleute. Über solche Experten verfügt das Institut OFFIS, das bereits seit einigen Jahren an der Entwicklung von IT-Plattformen für Energiemanagementsysteme arbeitet und dabei mit Unternehmen wie zum Beispiel dem Energiedienstleister EWE kooperiert. Die Möglichkeiten, vorhandene Energiequellen effizienter zu nutzen, sind also vorhanden.

stunde für ein Streichquartett über ein spezielles Videokonferenzsystem durchgeführt. Dozent Prof. Hatto Beyerle, früherer Bratschist des Alban-Berg-Quartetts, unterrichtete vor mehr als 300 begeisterten Zuschauern im Nord/LB-Forum das polnische Quarrel-Quartett, das über das Internet zugeschaltet war.

Zum zweiten Mal wurde dieses Jahr auf der CeBIT der Oldenburger Internet Award (OIA) vergeben, und die Resonanz war groß! Mehr als 190 Einreichungen für den „Business Award“ stellten die Fachjury unter dem Vorsitz von OFFIS-Bereichsleiter Jochen Meyer vor eine große Her-



ausforderung. Die Entscheidung war nicht leicht, aber letztlich doch einhellig. Der Digitaldruckanbieter pressio.de überzeugte durch ein sehr einfaches Bedienkonzept für eine komplexe Dienstleistung. Die Preisverleihung für den OIA fand auf dem Niedersachsenstand der CeBIT statt.
Kontakt: Dr. Christoph Mayer,
Jochen Meyer

Energieversorgung der Zukunft: Sicher gestalten durch IuK

Der europäische Energiemarkt befindet sich in einem grundlegenden Wandel. Allein ein Blick aus dem Fenster während einer Autofahrt hier im Nordwesten zeigt uns eine Vielzahl regenerativer Energieerzeuger in Form von Biogas- oder Windenergieanlagen. Ebenso wird weiterhin die Kraft-Wärme-Kopplung eine große Rolle spielen. Aber nicht nur diese technologischen Änderungen, auch rechtliche Rahmenbedingungen wie das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz), das die vorrangige Einspeisung von regenerativen und dezentralen Energien regelt, oder das „Legal Unbundling“, also die geschäftliche Trennung von Netzbetrieb und Stromvertrieb sowie der bewusster Umgang mit der Ressource Energie bei den Endverbrauchern stellt die unterschiedlichen Akteure im Energiemarkt vor neue Herausforderungen. Diesen kann oft durch den effizienten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) begegnet werden. OFFIS forscht daher in vielen verschiedenen Projekten an den, aus dem veränderten Energiemarkt resultierenden, IuK-technologischen Fragestellungen. Einige Projekte möchten wir Ihnen im Folgenden näher vorstellen.

DEMS (Dezentrales Energiemanagement-System)

Das von der EWE geförderte Leitprojekt DEMS untersucht in einem Verbund niedersächsischer Forschungsinstitute und Praxispartner, wie die Energieversorgung der Zukunft sicher und wirtschaftlich gestaltet werden kann. In dem aus insgesamt 13 Teilprojekten bestehenden Vor-

haben ist OFFIS mit sieben Teilprojekten vertreten. Schwerpunkt der Forschungsarbeiten sind Fragestellungen zu IT-Architektur und Schnittstellenstandards. Zum jetzigen Zeit-



Foto: photocase

punkt ist bereits die grundlegende Architektur aufgebaut und prototypisch implementiert. Im Zentrum steht ein zentraler Server, die so genannte DEMS-Plattform, welcher die von den Forschungspartnern entwickelten Basiskomponenten (zum Beispiel Netzberechnungen oder Windprognosen) über WeBServices anbindet. Zur Bereitstellung von Grunddaten für das dezentrale Energiemanagement sind zudem ausgewählte EWE-Systeme an die DEMS-Plattform gekoppelt. In weiteren Teilprojekten im Bereich DEMS erforscht OFFIS Fragen zur Kommunikationsinfrastruktur, zur automatisierten Steuerung des Energieverbrauchs, um auf Preisspitzen reagieren zu können, zum Datenqualitätsmanagement, zur Hochverfügbarkeit des Gesamtsystems und zu den Änderungen der Abläufe.

WISENT (Wissensnetz Energiemeteorologie)

Welches sind die optimalen Standorte für Solar- und Windkraftanlagen?

Welche Vorhersagen zur Windleistung können getroffen werden? Mit diesen und weiteren Fragen beschäftigt sich die junge Wissenschaft „Energiemeteorologie“. Dazu ent-

wickeln Wissenschaftler aus unterschiedlichen Fachgebieten gemeinsam geeignete Computermodelle. Die Vielfalt und schiere Menge der notwendigen Daten und Berechnungen stellen die Wissenschaftler jedoch vor große Herausforderungen: Im vom BMBF geförderten Projekt WISENT werden durch OFFIS IT-Technologien erforscht und entwickelt, die große Datenmengen – zum Beispiel von Wettersatelliten – schneller auswerten und komplexe wissenschaftliche Informationen in einem neuartigen „Wissensnetz“ flexibel verteilen und verarbeiten.

FEN (Forschungsverbund Energie Niedersachsen)

Durch den stark zunehmenden Anteil dezentral erzeugter elektrischer Energie stellen sich dem Netzbetrieb neue Herausforderungen. So birgt das neue Szenario das Risiko der Unterversorgung oder auch von Spannungsschwankungen – beides würde zum Stromausfall führen.

In dem frisch gestarteten und durch das niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur geförderten „Forschungsverbund Energie Niedersachsen“, sollen daher Antworten in den Bereichen der Energie-Systemtechnik, der Energie-Speichertechnik und des Energiemanagements gefunden werden. Mit Hilfe von analytischen Berechnungen, Simulationen (online und offline) und Experimenten sollen erprobte, zuverlässige Konzepte, Auslegungskriterien und Grenzen für die verteilte elektrische und Wärme/Kälte-Energieerzeugung entwickelt werden. Das Land Niedersachsen will mit dem Verbund dem hohen Forschungs- und Entwicklungsbedarf, durch den hohen Windkraftanteil und dem – dadurch zunehmend dezentral – erzeugten Stromanteil, Rechnung tragen. Die Oldenburger Informatik erforscht in einem Teilprojekt die Frage, wie sich durch ein neues Energiemanagement die dezentralen Anlagen als „virtuelle Kraftwerke“ im Verbund regeln lassen. In einem weiteren Teilprojekt wird eine Entwurfsmethodik für die adaptiven Steuerungssysteme der dezentralen Anlagen entwickelt.

Allein diese Projekte verdeutlichen den Umfang, den IuK-Technologien für eine gesicherte Energieversorgung der Zukunft einnehmen. Daher wird unser diesjähriger OFFIS-Tag am 19. Juni 2006 ganz dem Thema Energie gewidmet sein.

Kontakt: Dr. Christoph Mayer

Bitte im Kalender notieren: OFFIS-Tag am 19. Juni 2006

Wir möchten Sie herzlich einladen, uns am 19. Juni 2006 zu besuchen! Referenten aus Wirtschaft und Forschung in Oldenburg werfen an diesem Tag ein Schlaglicht auf Fragestellungen der Energieversorgung von morgen. OFFIS wird Ihnen anhand von Exponaten die Forschungsarbeiten zum Thema „Energieversorgung“ verdeutlichen. Ergänzend öffnen wir Ihnen alle Forschungsbereiche und präsentieren weitere Forschungsprojekte, damit Sie sich ein umfassendes Bild über die Informatikforschung in Oldenburg machen können.



Sicherheit in Verkehrssystemen: SafeTRANS-Kompetenzcluster



Die Fahrzeuge im Verkehrswesen – also Flugzeug, Auto und Bahn – werden immer komplexer. In Flugzeugen sorgen beispielsweise modernste Navigationssysteme dafür, dass die Piloten ihre Ziele passgerecht anfliegen. Solche Navigationssysteme sind dabei nur ein kleiner Teil der elektronischen Systeme in einem Flugzeug. Ein Blick ins Cockpit macht deutlich, dass hier zahlreiche weitere elektronische Systeme für die Sicherheit der Passagiere sorgen. Ebenso verhält es sich mit unseren Autos. Umfangreiche Systeme sorgen für einen reibungslosen Ablauf beim Bremsen – Stabilitätskontrollsysteme wie ABS sind zum Standard geworden.

Zukünftig wird die Anzahl der elektronischen Systeme in den Fahrzeugen, ihre Komplexität und ihre Vernetzung weiterhin stark zunehmen. Dadurch wird es immer schwieriger, die Zuverlässigkeit von sicherheitskritischen Funktionen, die diese so genannten „eingebetteten Systeme“ erfüllen sol-

len, zu bestimmen. Ebenfalls werden immer mehr Fahrzeuge im Verkehr eingesetzt. Bleiben die Sicherheitsstandards dennoch gleich, wird die Anzahl der Unfälle unvermeidlich steigen.

Die Verbesserung von Prozessen und Methoden zur Entwicklung von sicherheitskritischen eingebetteten Systemen in Fahrzeugen ist somit unabdingbar. Die Komplexität dieser Aufgabe und nicht zuletzt auch der enorme Kostendruck, unter dem die Hersteller solcher Systeme stehen, machen dazu die Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Forschungsstrategien nötig.

Das SafeTRANS-Kompetenzcluster (www.safetrans-de.org), an dem die OFFIS-Forschungsbereiche HS und SC beteiligt sind, hat die Umsetzung solch einer gemeinsam abgestimmten Forschungsstrategie als Ziel. Neben OFFIS sind am Cluster als akademische Partner das Forschungszentrum Sicherheitskritische Systeme der

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, die DLR-Institute für Verkehrsführung und Fahrzeugsteuerung und für Flugsystemtechnik, das TZI in Bremen sowie das Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung an der TU Braunschweig beteiligt. Seitens der Industrie sind die Volkswagen AG, DaimlerChrysler, Airbus Deutschland, Siemens Transportation Systems, Bosch und Carmeq in SafeTRANS vertreten.

Die Fülle der Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die von SafeTRANS-Partnern in teilweise wechselnden Kooperationen durchgeführt werden, umfasst beispielsweise Großprojekte wie ISAAC (Improvement of Safety Activities on Aeronautical Complex Systems), welches sich mit innovativen Sicherheitsanalysetechniken beschäftigt und auch mögliches Fehlverhalten bei der Bedienung komplexer Steuergeräte untersucht - oder das zum 1. Mai startende integrierte Projekt SPEEDS (Speculative and Exploratory Design in Systems Engineering),

welches sich mit dem Entwurfsprozess komplexer sicherheitskritischer Systeme beschäftigt und insbesondere auf einem umfassenden Ansatz, der sowohl funktionale als auch nicht-funktionale Aspekte integriert, aufbaut. Die Ergebnisse dieser Projekte fließen in die Fortschreibung der Forschungsstrategie ein, an der sich zukünftige Projekte ausrichten. Vertreter der akademischen und industriellen Partner überwachen dabei die Kohärenz und Zielführung dieser Strategie.

SafeTRANS führt seine Aktivitäten auch auf europäischer Ebene fort: Mit dem französischen Pôle de Compétitivité Aerospace Valley besteht eine Kooperation, die die Harmonisierung und Umsetzung einer Forschungsstrategie für den Bereich der eingebetteten Systeme im Verkehrswesen in Europa vorantreiben soll. Die Einbindung weiterer europäischer Kompetenzzentren in diese Kooperation ist geplant.

Kontakt: Dr. Bernhard Josko

Nacht der Informatik am 14. Juli 2006 – Sie sind herzlich eingeladen!

Die Wissenschaftsjahre werden seit dem Jahr 2000 mit jährlich wechselnden Themenschwerpunkten vom Bundesministerium für Bildung und Forschung zusammen mit der Initiative Wissenschaft im Dialog ausgerufen. 2006 ist das Wissenschaftsjahr der Informatik. Unter dem übergreifenden Motto „dank Informatik“ wird das

ganze Jahr über in vielen Einzelaktionen verdeutlicht, wie wichtig die Informatik in unserem Leben geworden ist und mit welcher Selbstverständlichkeit wir sie täglich einsetzen. Ob Gesundheit, Mobilität, Sicherheit, Sport, Wohnen, Kommunikation oder Kultur – Informatik findet in allen Bereichen unseres Lebens Anwen-

dung. Sie prägt unseren Alltag mehr, als uns bewusst ist.

OFFIS wird sich zusammen mit dem Department für Informatik der Universität Oldenburg und weiteren Akteuren aktiv an der Ausgestaltung des Informatikjahres beteiligen. Notieren Sie sich doch bereits jetzt Freitag,

den 14. Juli 2006! Ab 18.00 Uhr werden wir für Sie und Ihre Familien in Oldenburg die Türen öffnen und in zahlreichen Aktionen – über Projektdemonstrationen, Spiele, Kunst, Vorträge und Diskussionen – die Faszination dieser noch jungen Wissenschaft vermitteln.

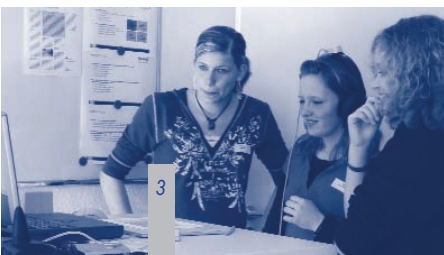
Girls' Day 2006 – Informatik für Mädchen? Sicher!

Dass die Informatik kein trockenes Thema ist, nicht ausschließlich mit Mathematik zu tun hat und dass der

Beruf von einer Informatikerin Kreativität und Teamfähigkeit erfordert, erfahren im April 12 Schülerinnen im Alter von 12 bis 15 Jahren beim „Girls' Day 2006 – Zukunftstag“ im OFFIS. Neben Erläuterungen zu den vielfältigen Anwendungsbereichen der Infor-

matik sowie den unterschiedlichsten Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten verdeutlichten wir unseren Besucherinnen anhand zweier Exponate, wie die tägliche Praxis in einem Informatik-Forschungsinstitut aussehen kann. So faszinierten Fragestellungen, warum ein Insektenroboter genau sechs Beine hat und nicht acht und

wieso Geometrie dabei eine Rolle spielt. Auch die Erkenntnis, dass Blinde durch Hören in die Lage versetzt werden können, an Computerspielen teil zu haben, regte zum Nachdenken an. Spielerisch erprobten die Schülerinnen, wie es ist, einen virtuellen Raum „nur“ akustisch erfahren zu können.





Multimediale Visite: Mobiles medizinisches Informationssystem in Betrieb

Im Dezember wurde ein neuartiges Computersystem zur Verbesserung des Informationsaustausches innerhalb des Krankenhauses sowie zwischen Krankenhaus, Rehabilitationszentrum und Arztpraxen im Klinikum

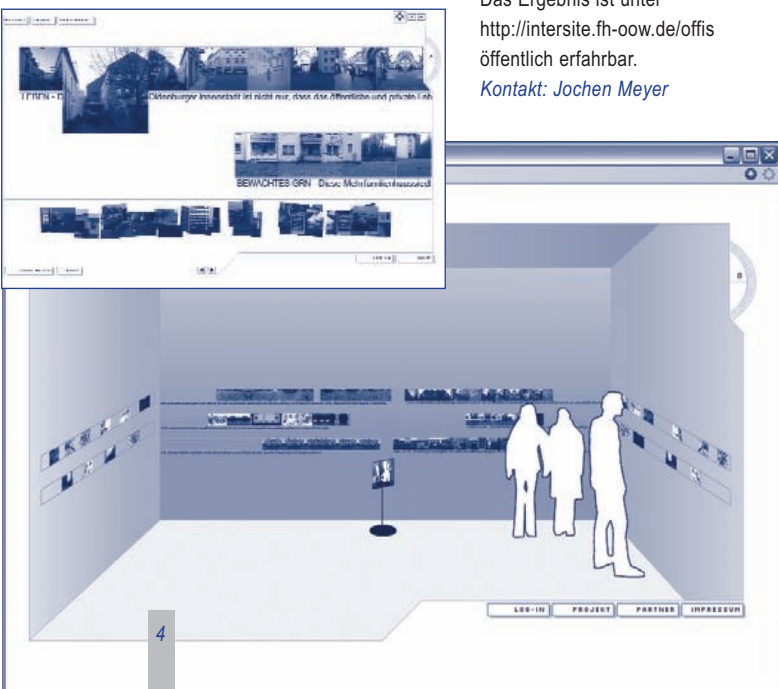
Oldenburg offiziell in Betrieb genommen. Das System namens „M³IS“ (Mobiles Multimediales Medizinisches Informationssystem) ist von OFFIS gemeinsam mit weiteren Partnern entwickelt worden. Das vom Land

Medienkunst - Kooperation zwischen OFFIS und Edith-Ruß-Haus

Den städtischen Raum als medialen Ort wahrnehmbar zu machen ist das Ziel der interaktiven Website „InterSite“, die in einem Kooperationsprojekt mit dem Edith-Ruß-Haus für Medienkunst entstanden ist. Architekturstudenten der Fachhochschule in Oldenburg sollten ihrer

Stadt auf ungewohnte Weise begegnen und individuelle Orte finden. Mit dieser Website ist ein erstes Modul zu einem Stadtspiel entstanden, das durch weitere Kooperationen mit Architekten, Medienkünstlern und Interessierten ergänzt und international ausgeweitet werden wird. Das Ergebnis ist unter <http://intersite.fh-ooe.de/offis> öffentlich erfahrbar.

Kontakt: Jochen Meyer



Niedersachsen im Rahmen der Multimedia-Initiative Niedersachsen geförderte Projekt konnte von OFFIS somit erfolgreich abgeschlossen werden.

M³IS ermöglicht den Ärzten im Klinikum ebenso wie den weiterbehandelnden Fach- und Hausärzten, zu jeder Zeit und an jedem Ort die aktuellen Untersuchungsdaten wie Röntgenbilder und -filme, Laboraten und Befundberichte des Patienten einzusehen. Ein umfangreiches Sicherheitskonzept stellt sicher, dass dabei keine Patientendaten in falsche Hände geraten. Praktisch bedeutet dies, dass aktuelle und vollständige Informationen überall dort vorliegen, wo sie für die Behandlung benötigt werden – somit werden auch zuweisende und weiterbehandelnde Ärzte schnell und zuverlässig mit allen relevanten klinischen Informationen versorgt.

Das Projekt M³IS wurde auf technologischer Seite durch die Microsoft Deutschland GmbH und im Bereich der mobilen Endgeräte durch die Firma Höft & Wessel Skeye Webpanel begleitet. Als Anwendungspartner haben sich neben dem Klinikum und Rehabilitationszentrum Oldenburg insbesondere die kardiologische Fachpraxis Hofer/Ohlmeyer aus Oldenburg sowie die häusliche Praxisgemeinschaft Kathmann/Husmann/Runge aus Westerstede in dem Projekt engagiert.

Zum Abschluss des Projektes wurde das System auf der MEDICA 2005 auf dem Stand des Projektpartners Microsoft der Öffentlichkeit vorgestellt. Die offizielle Inbetriebnahme von M³IS fand schließlich im Dezember im Klinikum Oldenburg im Rahmen einer Pressekonferenz statt.

Kontakt: Dr. Wilfried Thoben

Modellierung wissensintensiver Prozesse im Software Engineering: M-WISE

Software-Entwicklungsprozesse zeichnen sich durch sehr dynamische Abläufe und einen großen Bedarf an Fachwissen und Kommunikation aus. Ziel des Verbundprojektes M-WISE – welches im April 2006 abgeschlossen wurde – war es daher, die Verbesserungsmöglichkeiten in diesen wissensintensiven Tätigkeiten zu untersuchen.

auch im universitären Umfeld durchgeführt wurden, lieferten empirische Daten zum Einsatz von Wissensmanagement und dienten der Evaluierung. Ein weiterer wichtiger Baustein war die Entwicklung einer Architektur für dynamische Wissensmanagementsysteme.

Wichtiges Projektergebnis ist vor allem die Verbesserung der Modellierungssprache KMDL (Knowledge Modeling Description Language) um Aspekte des Software Engineering. Zudem wurde das Modellierungswerkzeug K-Modeler weiter entwickelt, mit dessen Hilfe die Modellierung, Analyse und Auswertung wissensintensiver Prozesse auf Basis der KMDL möglich ist. Die Erfahrungen in der Modellierung und Verbesserung wissensintensiver Prozesse wurden in zahlreichen Publikationen beschrieben.

OFFIS übernahm die Aufgabe, empirisch zu erforschen, welche Methoden des Wissensmanagements in diesem Umfeld geeignet sind. Hierzu führte OFFIS eine Online-Umfrage zur Ermittlung des Einsatzes von Wissensmanagement im Software Engineering in Unternehmen durch und erstellte eine Literaturrecherche zum „Einsatz rollenorientierter Modellierung im Software Engineering“. Kontrollierte Experimente und Fallstudien, die sowohl mit den Praxispartnern PSIPENTA und Altavier als

Kontakt: Dr. Christoph Mayer



Erfolgreicher ARTIST2-Workshop: „Beyond AUTOSAR“

Im Rahmen des Exzellenznetzwerkes ARTIST2 - Embedded Systems Design veranstaltete OFFIS zusammen mit INRIA (Französisches Institut für Informatikforschung und Automation) am 24. März 2006 in Innsbruck einen internationalen Workshop zum Thema „Beyond AUTOSAR“. AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture) ist eine Initiative der Automobilindustrie zur Schaffung eines Standards für vernetzte elektronische Steuergeräte, um insbesondere die steigende Komplexität solcher elektronischen Systeme im Automobil zu beherrschen. Ziel des Workshops war es, die Industriemitglieder des AUTOSAR-Konsortiums mit führenden Wis-

senschaftlern zusammenzubringen, um über Fragen und Probleme des Entwurfs elektronischer Steuergeräte zu diskutieren.

Bereits am Vortag wurden den rund 50 Teilnehmern in einer Nachmittags-sitzung aktuelle Vorträge zum Thema „Entwurf eingebetteter Steuerungssysteme“ geboten. Schwerpunktmäßig wurden Aspekte des Entwurfs eingebetteter Software-Architekturen im Zusammenhang mit dem Entwurf von Steuerungsfunktionen für Anwendungen im Automobilbereich erörtert.

Am ersten Tag gaben in einer ersten Runde Vertreter der Industrie einen

Einblick in den derzeitigen Stand des AUTOSAR-Projektes. Dr. Salzmann (BMW Group) berichtete über erste Experimente und Erfahrungen mit der Umsetzung des neuen Standards bei BMW (AUTOSAR - First Experiences and the Migration Strategy of the BMW Group). Anschließend erläuterte Dr. Richter (Symtavigation) Überlegungen der AUTOSAR-Mitglieder zur Behandlung von Echtzeitaspekten (The Autosar Timing Model – Status and Challenges).

In einer zweiten Runde erfolgte dann in Form einer Podiumsdiskussion mit Mitgliedern der Industrie (Dr. Salzmann, Dr. Richter) und Wissenschaft-

lern des ARTIST2-Netzwerkes (Prof. Damm, Prof. Ernst, Dr. Ferrari, Dr. Graf, Prof. Kowalewski, Prof. Törn-gren) eine Auseinandersetzung unter der Thematik: Welche Fragen sind im AUTOSAR-Ansatz noch nicht gelöst und welche Lösungsansätze können von akademischer Seite geliefert werden? Ziel dieser Diskussion war die Erarbeitung strategischer Forschungsrichtungen, um zukünftige Entwicklungen komplexer elektronischer Steuergeräte beherrschbar zu machen. Die erarbeiteten Ergebnisse werden in einem Bericht veröffentlicht werden. Weitere Informationen sind auch im Internet unter www.artist-embedded.org erhältlich.
apl. Prof. Dr. Bernhard Josko

Himmlische Hilfe für Wanderer

Wer im österreichischen Montafongebiet Wanderurlaub macht, kann sich demnächst über himmlische Hilfe freuen: Ein multimedialer Wanderführer wird ihm mit dem neuen europäischen Galileo-Satellitennavigationssystem den Weg weisen und auch über Besonderheiten der Route informieren. Möglich macht das das Projekt „Loccata“, das OFFIS nun gemeinsam mit der Region und dem Tourismusverband Montafon sowie der österreichischen Telesis GmbH durchführt.

Grundlage des Wanderführers wird die schon in vielen Projekten ein-

gesetzte, im OFFIS entwickelte „Niccimon-Plattform“ sein – eine modulare Dienstplattform für mobile, ortsbasierte Dienste. Zunächst sollen PDAs als Endgeräte eingesetzt werden, die von Wanderern bei den örtlichen Tourismusbüros ausgeliehen werden können. Eine spätere Portierung auf Mobiltelefone ist vorgesehen.

Loccata wird von „Galileo Joint Undertaking“, einer gemeinsamen Initiative der Europäischen Kommission und der European Space Agency (ESA), gefördert und läuft über ein Jahr.

Kontakt: Jochen Meyer

Software für medizinische Bildkommunikation weiterhin auf dem Vormarsch

Weltweit wird die von OFFIS entwickelte DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) Software von zahlreichen Firmen und Organisationen im medizinischen Bereich eingesetzt. Pünktlich zum Jahreswechsel hat OFFIS die neue Version 3.5.4 des DICOM-Toolkits DCMTK veröffentlicht. DCMTK ist eine Sammlung von Bibliotheken und Anwendungen, die zusammen große Teile des internationalen Standards für medizinische Bildkommunikation DICOM implementieren. Die aktuelle Version enthält neben einer Reihe von Erweiterungen und Verbesserungen auch die Unterstützung weiterer Systemplattformen sowie die Anpassung an die zurzeit aktuelle Fassung des DICOM-Standards. Neben der Vielzahl von Downloads - über 4.000 Downloads des Source- oder Binary-Pakets von DCMTK innerhalb der ersten drei Monate - zeigt auch die

rege Beteiligung in dem von OFFIS betriebenen Diskussionsforum die zunehmende Verbreitung der OFFIS DICOM-Tools.

Darüber hinaus engagiert sich OFFIS im Bereich der Schulung und Beratung. Zu Beginn des Jahres wurden bereits zwei weitere DICOM-Schulungen erfolgreich durchgeführt. Neben dem zweitägigen DICOM-Intensivkurs, in dem alle wichtigen Grundlagen des DICOM-Standards vorgestellt werden, erfreut sich auch der eintägige Kurs zum DICOM-Toolkit steigender Nachfrage.

Unter <http://dicom.offis.de> sind die Termine für weitere geplante Schulungen (im Juni und September) sowie die jeweiligen Inhalte ausführlich dargestellt.

Kontakt: Dr. Wilfried Thoben

Fotos: photocase

Wie erfolgreich sind IT-Projekte? – Umfrage „SUCCESS“



Unter dem Namen „SUCCESS“ führt OFFIS eine Studie zum Thema Erfolgs- und Misserfolgskriterien bei der Durchführung von IT-Projekten in Deutschland durch. Initialzündung der Studie waren die von der Standish-Group in 2004 ermittelten Werte, dass 18 % aller IT-Projekte weltweit scheiterten. Für den deutschen Markt wollten wir dies jedoch genauer in Erfahrung bringen.

Im Rahmen der Umfrage SUCCESS schilderten uns in zwei Befragungswellen fast 400 Projektleiter und Entwickler, insbesondere aus kleinen und mittelständischen Unternehmen (90,7 %), ihre Erfahrungen zu ihrem letzten durchgeführten Hard- und/oder Software-Projekt.

Dabei zeigte sich, dass die untersuchten Entwicklungsprojekte weit aus erfolgreicher abgeschlossen werden konnten, als es der eingangs erwähnte CHAOS-Report der Standish-Group angab!

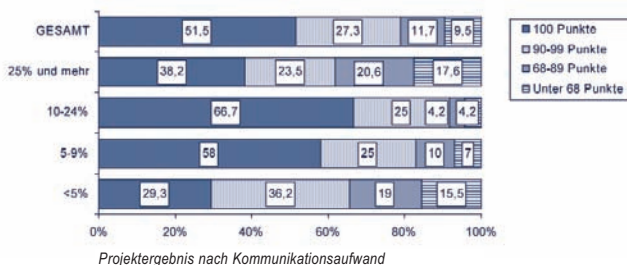
Dieser ermittelte für 2004, dass lediglich 29 % der IT-Projekte weltweit erfolgreich abgeschlossen werden konnten, 18 % der Projekte wurden gänzlich abgebrochen. Anders sieht es in Deutschland aus: 50,7 % der im Rahmen von SUCCESS analysierten Projekte konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Lediglich 2,8 % der Projekte wurden gänzlich abgebrochen.

Die Projekte wurden von uns in vier Projektergebnisklassen eingeteilt:

- 100 Punkte (alle Kriterien zu 100 % erfüllt),
 - 90 - 99 Punkte,
 - 68 - 89 Punkte,
 - unter 68 Punkte (z. B. Termin zu mindestens 100 % überschritten) und nach den Kriterien „Budgeteinhaltung“, „Termineinhaltung“ und „Funktionserfüllung“ bewertet.
- Dadurch konnte eine Quote ermittelt werden. Sie stellt die Basis dar zur Identifikation von Erfolgs- und Misserfolgskriterien. Zum Beispiel wurde von uns der Einfluss untersucht, den der jeweilige Umfang der betriebenen Kundenkommunikation während des Projektes auf den Erfolg des Projektes hatte. Dabei zeigte sich folgendes Ergebnis:

Projekte, in denen zwischen 10 - 24 % des tatsächlichen Gesamtaufwands für Kundenkommunikation aufgewendet wurden, liegen mit einer Erfolgsquote von 66,7 % über dem Durchschnitt. Projekte, in denen die Beteiligten weniger als 5 % aufwendeten, schneiden mit einer Erfolgsquote von 29,3 % erheblich schlechter ab. Wird hingegen mehr als 25 % des Gesamtaufwandes für Kundenkommunikation eingesetzt, reduziert sich die Erfolgsquote auf 38,2 % und die Anzahl an Projekten mit weniger als 68 bzw. 68 - 89 Punkten nimmt zu. Voraussichtlich Anfang Mai 2006 steht der Endbericht der Studie SUCCESS zur Verfügung. Informationen sind unter www.software-kompetenz.de/umfragesuccess abrufbar.

Kontakt: Dr. Bernhard Josko



Verbesserung textiler Logistikketten



In den Lieferketten aller Branchen erfolgt ein starker Wandel zu komplexen, internationalen Güterflussketten, die nur noch mit modernen Identifikations- und Informationssystemen gesteuert und administriert werden können. Um inländische Unternehmen fit für die Zukunft zu machen, sind Innovationen und Verbesserungen innerhalb der bestehenden Logistikabläufe notwendig.

Im BMBF-Rahmenprogramm „Mikrosysteme 2004-2009“ ist der OFFIS Forschungsbereich BI daher mit einem Verbundprojekt vertreten, welches die Entwicklung und Implementierung spezieller Transponder und Herstellungsverfahren für die textile Logistikkette zum Inhalt hat. Hauptziel des Projekts ist es, die Schwachstellen der heutigen textilen Logistikkette zu beheben und so die wirtschaftliche Basis für die inländischen Unternehmen zu verbessern.

Hierzu ist es notwendig, die heutige textile Logistikkette mit besseren Identiträgern, Datenübertragungs-, Kommunikations- und RFID- (Radio Frequency Identification) Systemen auszustatten. Die RFID-Chips werden früh in der Logistikkette an den Kleidungsstücken angebracht und vor der Abgabe an den Endkunden entfernt, so dass eine lückenlose Überwachung des Transports ohne aufwändige manuelle Zwischenschritte möglich ist. Weiterhin wird eine Ableseung der zu einem Kleidungsstück

gespeicherten Informationen durch den so genannten „elektronischen Kleiderbügel“ möglich sein. Mit Hilfe des Bügels kann der Handel schnell Preise ändern und somit besser und flexibler auf Änderungen der Nachfrage reagieren. Im Projekt, das im letzten Herbst startete, sind als Wissenschaftspartner außer OFFIS die FH Osnabrück und als Wirtschaftspartner die Unternehmen RAKO, Sentronik, BeKa, Hellmann, Modenhäus Leffers und Fischer beteiligt. OFFIS ist verantwortlich für die horizontale und vertikale Integration der Informationssysteme.

Kontakt: Dr. Christoph Mayer

Impressum

datawork
Herausgeber
 Kuratorium OFFIS e. V.,
 Escherweg 2, 26121 Oldenburg
 Tel. 0441 9722-0
 Fax 0441 9722-102
 E-Mail institut@offis.de
 URL www.offis.de
Verantwortlich
 Karl-Heinz Menke
Gestaltung
 TEPE Marketingagentur,
 Westerstedde

datawork erscheint jährlich mit drei Ausgaben und wird kostenlos abgegeben.
 Das Institut OFFIS wird vom Land Niedersachsen institutionell gefördert.