



JOURNAL

Nachbericht zu den eeeGov Days 2006 in Prag

**Kooperationsveranstaltung: AUSTRIAPRO Expertentag
und 2nd eBusiness Day der OCG im Tech Gate Vienna**

**UbiqVistas - Videotelefonie als Träger innovativer
touristischer Erlebniskonzepte**



Inhalt



Kooperationsveranstaltung: AUSTRIAPRO Expertentag und 2nd E-Business-Tag der OCG

Die Arbeitskreisleiter des OCG-Forums eBusiness: Dipl.-Ing. Rudolf Bauer, Ao. Univ.-Prof. Dr. Karl Fröschl, Ao. Univ.-Prof. Dr. Christine Strauss, Dr. Hans Zeger (linkes Foto)

AUSTRIAPRO-Organisationsteam: Ursula Schinner, Mag. Christian Boser, Alexandra Sladek, Dr. Gerhard Laga (rechtes Foto)

Editorial

Univ.-Prof. Dr. Gabriele Kotsis 3

Forschung und Innovation

Map of Mozart 12
 UbiqVistas 18
 Roadmapping E-Government RTD 2020 20
 Wissen ist Management 30

Praxis und Wissen

Buchrezension: E-Government ABC 10
 Konferenzbericht von der CHI2006 15
 ACM SIGCHI Student Design Competition 16
 IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen 17
 CAA - Conference for Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology 25
 Constantinus 2006 26
 Sportler im Vormarsch: Stark auf Ski – stark am PC 27

OCG aktuell

OCG Gala: Ehrung für ECDL barrierefrei und Kinder-Krebs-Hilfe 6
 Die neuen Vorstände der OCG 9
 Eurographics 2006 14
 65. Geburtstag Prof. Gerhard Chroust 19

Berichte aus den Arbeitskreisen

Eastern European e|Gov Days 2006 4
 Semantische Technologien: Die Zukunft des E-Business 7
 Semantic Web-basierter E-Commerce 7
 eBusiness Class: Vortragsveranstaltung des Forums eLogistics 11
 Kooperationsveranstaltung: AUSTRIAPRO Expertentag und 2nd E-Business-Tag der OCG 23
 Multiple Use - Wiederverwendung von Applikationen, Prozessen und Daten 28

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichische Computer Gesellschaft

Präsidentin:

Univ.-Prof. Dr. Gabriele Kotsis

Generalsekretär:

Eugen Mühlvenzl
 Wollzeile 1-3, 1010 Wien,
 Tel.: 01/512 02 35-0, Fax: 01/512 02 35-9

E-Mail: oj@ocg.at **URL:** www.ocg.at

Kontakt zur Redaktion:

Mag. Christine Haas,
 01/512 02 35-51, oj@ocg.at

Layout:

Ulrike Haring, OVE-Medienzentrum Graz

Fotos:

Archiv OCG, Autoren, Privatarhive

Druck:

Ueberreuter Print & Digimedia

Gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.

Hinweis: Geschlechtsbezogene Aussagen in diesem Magazin sind auf Grund der Gleichstellung für beiderlei Geschlechter aufzufassen bzw. auszulegen.

ISSN 1728-743X

Geschätzte Leserinnen, geschätzte Leser!

Strahlend blauer Himmel zielt heute meinen Blick auf den Pöstlingberg und inspiriert eher zu einem Radausflug, denn zu einem Arbeitstag. An der Universität ist das Semester nahezu abgeschlossen, es beginnt die vorlesungsfreie Zeit, die Lehre tritt in den Hintergrund, und wir wenden uns wieder verstärkt der Forschung zu. Dazu gleich einige Leseproben in diesem Heft: „Map of Mozart“ ist eine Forschungsarbeit der TU Wien, in der versucht wird, das Gesamtwerk Mozarts digital und multimedial zugänglich zu machen. Und vom ec3 gibt es einen Bericht zu „UbiqVistas“, einem Projekt zum Thema Einsatz von Videotelefonie im Bereich Tourismus. Videotelefonie und andere

Möglichkeiten der synchronen und asynchronen Kommunikationsunterstützung erweitern und bereichern unsere Zusammenarbeit. Aber:

Ohne direkte Face-2-Face-Kommunikation geht es kaum! Daher ist die Veranstaltung und Unterstützung von Kongressen, Workshops oder Meetings nach wie vor ein zentrales Aufgabengebiet der OCG. Sie finden in diesem Heft daher

natürlich auch wieder Konferenzankündigungen, z. B. zur EVA 2006, zur Eurographics 2006 und bereits als Vorschau aufs nächste Jahr zur ICKM 2007. Tagesaktuell abrufbar sind alle Veranstaltungen auch im Online-Veranstaltungskalender auf www.ocg.at.

Mit zwei Innovationen im Bereich Veranstaltungen können wir auch aufwarten: Als besonderes Service für das Jahr 2006 werden einige OCG-Veranstaltungen digital aufgezeichnet und ausgewählte

Vorträge daraus (z. B. Ben Shneiderman beim 1st Usability Symposium) auf unserer Website veröffentlicht. Weiters wurde der Online-Veranstaltungskalender überarbeitet und ausgeweitet. Unser Ziel ist es, österreichweit alle relevanten IKT-Events für Sie zur Verfügung stellen zu können. Für Sie als OCG-Mitglied sind selbstverständlich sowohl Einträge in die Datenbank als auch Abfragen kostenlos möglich!

Mit Sepp Hochreiter, Hans Hopf, Rupert Nagler und Hermann Sikora dürfen wir auch heuer wieder neue Mitglieder im OCG-Vorstand begrüßen, ich freue mich auf die Zusammenarbeit! Die Kurzporträts der neuen Vorstände finden Sie in dieser Ausgabe unseres Journals. Ad Personalia: Die OCG gratuliert nochmals Gerhard Chroust ganz herzlich zu seinem runden Geburtstag (siehe auch den Artikel dazu in diesem Heft) und dankt für die langjährige exzellente Zusammenarbeit!

E-Government, E-Business oder Semantic Systems sind nur einige der Themen, die in den OCG-Arbeitskreisen behandelt werden. Für all jene, die noch wenig über unsere Arbeitskreise wissen, finden sich im Journal immer wieder Berichte aus ausgewählten Arbeitskreisen sowie eine Kurzdarstellung der Aktivitäten aller Arbeitskreise im OCG-Jahresbericht.

Rasch noch ein letzter Hinweis in eigener Sache: Sie haben als OCG-Mitglied vor einiger Zeit eine E-Mail mit der Bitte um Teilnahme an unserer Mitgliederbefragung erhalten, die ich an dieser Stelle nochmals wiederholen möchte, verbunden mit einem herzlichen Dank an alle, die bereits geantwortet haben. Wir haben schon viele wertvolle Hinweise für die zukünftige Gestaltung und Ausrichtung unserer Aktivitäten erhalten und werden in einer der nächsten Ausgaben über die Auswertung der Befragung berichten.



Univ.-Prof. Dr. Gabriele Kotsis

Eastern European e|Gov Days 2006

Rückblick auf eine erfolgreiche Veranstaltung

HELENE GIEBER

Die Eastern European e|Gov Days haben sich – mittlerweile zum vierten Mal – zu einer zentralen Plattform für erfolgreichen Wissenstransfer zwischen Ost- und Westeuropa entwickelt. Sie waren wieder ein voller Erfolg – heuer erstmals mit Prag als Veranstaltungsort. Die Organisation hatte das Forum e|Government der Österreichischen Computer Gesellschaft in Kooperation mit EPMA/BMI Association (Prag, CZ), British Publishers Ltd (UK) und der Universität Koblenz, Forschungsgruppe eGovernment (DE), übernommen. Die gute Zusammenarbeit dieser Partner spiegelt sich auch in der internationalen Vertretung der 140 Teilnehmer wider. Repräsentanten aus den meisten EU-Ländern und Balkan-Staaten sowie Besucher aus der Türkei, Ukraine, den Vereinigten Staaten, Indien, Island etc. haben für eine breit gestreute regionale Verteilung gesorgt.

Eine Kommunikationsplattform für effektiven Wissensaustausch

Bürger, Unternehmen, Mitarbeiter der Verwaltung, die Regierungen und auch die Europäische Union fragen gute E-Government-Lösungen nach. Es ist somit offensichtlich, wie wichtig es ist, solche hochqualitativen Lösungen auch zu entwickeln. Außerdem sieht die Europäische Union E-Government als ein wesentliches Mittel zur Integration. Die logische Konsequenz daraus ist eine Kommunikationsplattform, in der Best-Practice-Beispiele ausgetauscht werden – die Eastern European e|Gov Days spielen auch heuer dabei wieder eine wichtige Rolle.

Parliament's Day

Am 20. April 2006 fand im Parlament der Tschechischen Republik der Parliament's Day statt. Das Palais Waldstein bot einen festlichen Rahmen für die zahlreichen angeregten Diskussionen.

Das erste Panel hatte den Schwerpunkt „E-Government aus der Sicht des Europäischen Parlaments und der nationalen Parlamente“. MR Josef Makolm berichtete von den österreichischen Projekten E-Recht und FinanzOnline mit dem wesentlichen Aspekt der erfolgreichen Stakeholder-Integration im interdisziplinären Feld von E-Government. Außerdem wur-

den die Wechselwirkungen zwischen neuen Technologien und kulturellen und rechtlichen Änderungen diskutiert.

Besonders hervorzuheben ist an diesem Tag auch der Dialog der verschiedenen Stakeholder zum Thema eParticipation, der von Maria A. Wimmer moderiert wurde. Ann Macintosh (Teledemocracy Center at Napier University, UK), Oliver Märker (Fraunhofer AIS, DE), John Shaddock (Yorkshire and Humble Assembly, UK), Thierry Vedel (CEVIPOF – National Center for Scientific Research, FR) und Irina Zalisova (EPMA/BMI Association, CZ) diskutierten im Rahmen des Workpackages „Integrationsstrategie“ von DEMO-net, dem

E-Partizipation-Netzwerk. Die Teilnehmer behandelten Fragen wie die wichtigsten eParticipation-Forschungsgebiete, die größten Herausforderungen und Hürden bei der Einführung von eParticipation ebenso wie die Mittel, um einen Dialog zwischen Forschung und Regierungen zu fördern und zu erleichtern, damit der Bereich eParticipation weiter vorankommt.

Ein weiteres Highlight dieses Tages war der von Murdoch Mactaggert (eStrategies Consultant Editor) modierte eStrategies-Roundtable „eGovernment Central & Eastern Europe – Manage change, manage the future“ mit hochkarätiger Besetzung: Emilie Normann (Project Officer, European Commission, DG Information Society and Media), Gilles Polin (eGovernment Manager EMEA, Microsoft), Jaroslav Poplick (Ministry of Informatics, Czech Republic), Roberto Tavano (VP Justice & Public Safety Programmes, Unisys), Frantisek Schneider (General Manager Czech Republic, Dell), Dr. Tibor Papp, Director (Ministry of Transport Posts & Telecoms, Republic of Slovakia), Dr. Roland Traunmüller (Vizepräsident der OCG) und Colin Anderson (Head of Business Management CEE).

Ein Diskussionspunkt drehte sich um das



Verleihung der Ehrenmitgliedschaft der OCG: MR Josef Makolm, Univ.-Prof. Dr. Roland Traunmüller und Univ.-Prof. Dr. Maria A. Wimmer



„E“ von E-Government, das möglicherweise zukünftig immer mehr von diesem Ausdruck verschwinden wird. Die Unterstützung durch Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) und die damit einhergehenden Reformen werden in allen Köpfen so stark verinnerlicht sein, dass es als nicht mehr notwendig erachtet wird, das „E“ extra zu erwähnen. IKT ermöglicht und verbessert nicht nur vieles, sondern wirft auch neue Probleme auf. Um

das zu verhindern, gilt es u. a., für ausreichend Transparenz, Organisationsstruktur und Bildung zu sorgen. Das Hauptaugenmerk muss nach wie vor am Menschen liegen und darf nicht die Technologie in den Vordergrund stellen. Andere Diskussionsbereiche umfassten Netzwerke, offene Standards, Management von Sicherheit und Risiken u.v.m.

Die Veranstalter luden an diesem Abend zum „Czech Folk Dinner“. Der Empfang wurde zu einem großen Erfolg: Das Netzwerk und die Gemeinschaft wurden einmal mehr gefestigt. Roland Traunmüller wurde an diesem Abend aufgrund seiner großen Verdienste um den Verein die Ehrenmitgliedschaft der OCG verliehen. Die beiden Vorstandsmitglieder Univ.-Prof. Dr. Maria A. Wimmer (Universität Koblenz-

Landau) und MR Josef Makolm (Bundesministerium für Finanzen) hoben die besonderen Leistungen von Univ.-Prof. Dr. Roland Traunmüller (Johannes Kepler Universität Linz) in ihren sehr persönlichen Reden hervor.

Eastern European e|Gov Days

Das zweite große Event fand unter dem Namen eee|Gov Days an den beiden darauf folgenden Tagen statt. Die Themenfelder reichten von „Einfluss von IKT-Innovationen auf Regierung und Gesellschaft“, „Online-Dienstleistungsbereitstellung durch vernetzte Regierungen“ und „Erfahrungen mit Good Practice-Beispielen“ über „E-Services und sichere Architekturen“, „E-Government-Lösungen und Projektmanagement“ bis zu „eParticipation, eLaw und eHealth“ und „Schulung und Entwicklung von Fähigkeiten“. Außerdem stand der eGovRTD2020 Workshop am Programm: Dem Zukunfts-Szenario zum E-Government im Jahr 2020 ist ein eigener Beitrag gewidmet.

Ein Erfolg für alle Teilnehmer

Das Lernen anhand von Projekten anderer, der Erfahrungsaustausch sowie angeregte Diskussionen kennzeichneten diese Tage. Besonders die entspannte Atmosphäre während der Pausen und der Abendstunden wurden zu intensiven bilateralen Gesprächen genutzt. Abschließend sei gesagt, dass die internationale Ausrichtung der OCG im Netzwerk von Wissenschaft, Verwaltung und Industrie diese große thematische Vielfalt an Vorträgen und Diskussionen ermöglicht hat und in einem ausgezeichnet organisierten Rahmen dazu beigetragen hat, dass jeder Teilnehmer seinen Horizont erweitern und etwas von dieser Konferenz mitnehmen konnte. ■

DEMO-net

DEMO-net ist ein Excellence-Netzwerk zum Thema E-Partizipation, das unter dem Programm Information Society Technologies (IST) der Europäischen Kommission gegründet wurde. Das Projekt wird vier Jahre laufen und hat für die ersten 18 Monate einen detaillierten Arbeitsplan.

Zielsetzung:

Das allumfassende Ziel von DEMO-net ist, die wissenschaftliche, technische und gesellschaftliche Forschungsleistung bezüglich E-Partizipation von Personen und Organisationen aus ganz Europa zu integrieren. Die Art zu forschen soll hinsichtlich Qualität, Effizienz, Innovation und Einfluss erweitert werden, um den derzeitigen bruchstückhaften Ansatz von E-Partizipation zu bewältigen.

Mitglieder:

- Aalborg University
- Agentura pro Evropske Projekty a Management
- Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Copenhagen Business School
- County of North Jutland
- Fondation National des Sciences Politiques
- Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung
- Institut für Informationsmanagement Bremen GmbH
- Institute of Communication and Computer Systems
- Napier University
- Örebro University
- Technical University of Kosice
- University of Bergamo
- University of Helsinki
- University of Iceland
- University of Koblenz-Landau
- University of Leeds
- University of Macedonia
- Yorkshire and Humber Assembly

Weiterführende Links:

DEMO-net: <http://www.demonet.org>
Workpackage 1 „Integrationsstrategie“: <http://www.demonet.org/demo/aboutdemonet/work-packages/joint-programme-of-activities-workpackages/#WP1>

Weitere Fragen können an demonet@uni-koblenz.de gerichtet werden.

Am 14. Juni fand in Edinburgh ein weiterer derartiger Dialog im Rahmen des Workshops „Challenges and Barriers of eParticipation Research and Practice“ (<http://www.demonet.org/demo/challenges-and-barriers-of-eparticipation-research-and-practice>) statt.

Kontakt

Forum eGovernment
Österreichische Computer Gesellschaft
Mag. Christine Haas
Wollzeile 1-3, 1010 Wien
Tel.: 01/ 512 02 35 51
haas@ocg.at

OCG Gala

Ehrung für ECDL barrierefrei und Kinder-Krebs-Hilfe

MAG. LUCY TRAUNMÜLLER, MSc.

Es waren gleich zwei Initiativen, die im Rahmen der am 5. April 2006 in Wien gefeierten OCG Gala gewürdigt wurden: der ECDL barrierefrei, für den im Festakt der Startschuss für den Roll-out gegeben wurde, und die mittlerweile zwanzig Jahre andauernde Arbeit der Kinder-Krebs-Hilfe Wien.

Startschuss für Roll-out von ECDL barrierefrei

Nachdem die E-Learning-Plattform für alle sieben Module des ECDL fertig gestellt werden konnte, erhält das Projekt ECDL barrierefrei weitere finanzielle Unterstützung: Im Rahmen des Festakts überreichte Herbert Schweiger, Geschäftsführer von Microsoft Österreich, der OCG einen Scheck in Höhe von 29.000 Euro. Diese Summe, erklärt Mag.

Thomas Geretschläger, Projektleiter des ECDL barrierefrei, wird der OCG und den Projektpartnern den Roll-out im Jahr 2006 ermöglichen.

Das wichtigste Ziel des ECDL barrierefrei ist es, Menschen mit besonderen Bedürfnissen die Möglichkeit zu bieten, mit dem Europäischen Computer Führerschein ein international standardisiertes und in der Wirtschaft anerkanntes Zertifikat zu erwerben.

Die Basis der E-Learning-Plattform „ECDL barrierefrei“ ist die ECDL Lernsoftware der Firma bitmedia. Bereits seit 2003 wird an der Adaptierung der Unterlagen gearbeitet, parallel dazu werden eine „train the trainers“-Initiative und eine breit angelegte Informationskampagne durchgeführt. In den Jahren 2004 und 2005 wurden aufwändige Zusatzfunktionen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen implementiert. Der ECDL barrierefrei deckt somit die Anforderungen von seh-, geh- und mobilitätsbehinderten Menschen sowie Personen mit kognitiven und Lernschwächen ab. Damit, so Geretschläger, können den Zielgruppen alle Funktionalitäten angeboten werden, die eine Vorbereitung auf das ECDL Zertifikat ermöglichen.

Ehrung für Kinder-Krebs-Hilfe Wien

Im Rahmen der OCG Gala fand die Überreichung von ECDL Zertifikaten an krebskranke Kinder und Jugendliche statt, die

im St. Anna Kinderspital behandelt werden. Mit diesem Programmpunkt wurde die Arbeit der 1986 gegründeten Österreichischen Kinder-Krebs-Hilfe gewürdigt, deren Hauptaufgabe darin besteht, die Patienten und deren betroffene Familien zu unterstützen. Gemeinsam mit der OCG und dem ECDL Test Center „die Berater“ hat die Selbsthilfeorganisation ein Pionierprojekt auf die Beine gestellt, dem bei der OCG Gala spezielle Anerkennung ausgesprochen wurde. Die Initiative bietet krebskranken Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, während ihres Krankenhausaufenthalts an ECDL Schulungen teilzunehmen und Zertifikatstests vor Ort zu machen. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus können noch offene Module mit Hilfe eines mobilen Trainers fertig gemacht werden. Anita Kienesberger, Geschäftsführerin der Österreichischen Kinder-Krebs-Hilfe, betont die besondere Stellung des Projekts, das krebskranken Jugendlichen nicht nur Ablenkung, sondern auch neue Perspektiven bietet. Die Kooperation zwischen der Kinder-Krebs-Hilfe und der OCG wird als „wunderbar“ bezeichnet. „So eine Zusammenarbeit würde man sich immer wünschen“, sagt Kienesberger. Die Zertifikate überreichte anschließend mit bewegenden und humorvollen Worten der Präsident des Dachverbands der Kinder-Krebs-Hilfe Österreich, Bundesminister Dr. Martin Bartenstein. ■



BM Bartenstein gratuliert den ECDL Absolventinnen und Absolventen



Herbert Schweiger, Geschäftsführer Microsoft Österreich, übergibt an die Präsidentin der OCG, Univ.-Prof. Gabriele Kotsis, offiziell den Scheck zur Förderung des Projekts ECDL barrierefrei

Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe
Dachverband
1090 Wien, Borschkegasse 1/7
Tel.: 01/402 88 99
dachverband@kinderkrebshilfe.at
www.kinderkrebshilfe.at

Österreichische Computer
Gesellschaft
Mag. Thomas Geretschläger
Tel.: 01/512 02 35-56
thomas.geretschlaeger@ecdcl.at
www.barrierefrei.ecdcl.at

Semantische Technologien

Die Zukunft des E-Business

MARKUS LINDER

Am 26. April 2006 fand im TechGate Vienna die von Wirtschaftskammer Österreich, der Österreichischen Computer Gesellschaft und AUSTRIAPRO in Zusammenarbeit mit dem Wiener Start-up Smart Information Systems organisierte Veranstaltung „Semantische Technologien – Die Zukunft des E-Business“ statt.

Am Vormittag gaben Dipl.-Ing. Alexander Wahler, Geschäftsführer von Harnival web solutions, und Mag. Tassilo Pellegrini, Zentrumsleiter der Semantic Web School, einen Überblick über die aktuellen Aktivitäten des OCG-Forum Semantic Systems, und Mag. Tassilo Pellegrini präsentierte das erst kürzlich erschienene Buch „Semantic Web - Wege zur vernetzten Wissensgesellschaft“ (Springer 2006).

Die offizielle Begrüßung erfolgte um 14:00 Uhr durch Dr. Gerhard Laga, Leiter des E-Center der WKÖ, OCG-Vizepräsidentin Univ.-Prof. Dr. Gerti Kappel und AUSTRIAPRO-Projektmanager Mag. Christian Boser.

Univ.-Prof. Dr. Schahram Dustdar von der Technischen Universität Wien und Univ.-Prof. Dr. Dieter Fensel vom Digital Enterprise Research Institute - International (Galway, Innsbruck, Seoul, Stanford) referierten vor mehr als 80 interessierten TeilnehmerInnen aus Industrie und Wissenschaft über Chancen und Risiken, die für Unternehmen durch Semantic Web-basierten E-Commerce entstehen, und über die technischen Grundlagen.

Markus Linder von Smart Information Systems präsentierte einen Prototypen für den auf Semantic Web-Technologien basierenden E-Commerce-Suchassistenten „Smart Assistant“. Der webbasierte Smart Assistant-Prototyp unterstützt den Anwender im Rahmen eines

moderierten Suchprozesses dabei, seine Anforderungen im Hinblick auf den Kauf eines Mobiltelefons zu spezifizieren und durchsucht dann das Internet nach in maschineninterpretierbarer Form dargestellten Produktangeboten, die die gesuchten Eigenschaften unterstützen, und zeigt im Suchergebnis nur jene Produkte an, die den Anforderungen des Konsumenten entsprechen.

Semantic Web-basierter E-Commerce

Nutzen Konsumenten heute das World Wide Web, um sich im Hinblick auf den Kauf eines Produktes, etwa eines Mobiltelefons, zu informieren, so bedienen sie sich vielfach einer Suchmaschine wie etwa Google. Das Suchergebnis enthält in der Regel eine große Anzahl von Links auf Seiten, welche die Stichwörter, nach denen gesucht wird, enthält. Auf diesen Seiten sind die gesuchten Produkte mit ihren Funktionen in einer jeweils eigenen Struktur oder in einem Text beschrieben.

Will der Konsument nun mehrere Produkte anhand ihrer Funktionen miteinander vergleichen, müsste er sich diese Informationen in eine Tabelle übertragen, um die Angebote direkt miteinander vergleichen zu können. Abgesehen davon ist es mit Hilfe heutiger Suchmaschinen schwierig bis unmöglich, nur jene Produkte zu finden, die die Funktionen unterstützen, die den Konsumenten wichtig sind.

Mag. Tassilo Pellegrini und Dr. Karl Fröschl vom ec3 demonstrierten unter anderem bereits im Einsatz befindliche, auf Semantic Web-Technologien basierende Anwendungen. Prof. Dr. Heinrich Otruba von der Europäischen Kommission (GD Informationsgesellschaft und Medien) strich in seinem Vortrag die zu erwartenden positiven Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung heraus, die durch Semantic Web-basierten E-Commerce zu erwarten sind.

Die Präsentationen der Vortragenden und nähere Informationen zur Veranstaltung stehen unter <http://www.smartinfosys.com/wkoevent> zum Download bereit. ■

Maschineninterpretierbare Produktinformationen

Semantic Web-basierter E-Commerce macht es nun möglich, dass Hersteller ihre Produkte nicht nur in einer für den Menschen interpretierbaren Form (HTML), sondern auch in einer für Maschinen interpretierbaren Form auf ihren Webseiten veröffentlichen. In Folge können alle auf Semantic Web-Technologien

basierenden Suchanwendungen diese Beschreibungen im Internet finden, sie „verstehen“ und für den Menschen intelligent verarbeiten. Das bedeutet, dass etwa der Hersteller eines Mobiltelefons Produktattribute wie Kamerafunktion, Freisprechfunktion oder das Gewicht des Geräts in einer maschineninterpretierbaren Datei auf seinem Server publiziert (siehe z. B. http://www.nokia.at/owl/nokia_6230i.owl.) Händler, die das betreffende Produkt vertreiben, verweisen wiederum in einer maschineninterpretierbaren Datei auf die Produktbeschreibung auf der Herstellerseite und geben Angebotsinformationen wie Preis und Lieferzeit an.

Intelligente Suchanwendungen

Alle auf Semantic Web-Technologien basierenden Suchanwendungen, wie etwa der von Smart Information Systems entwickelte Prototyp des Smart Assistant, können in Folge das Internet nach diesen Informationen durchsuchen und für den Menschen verarbeiten.

So erhebt der Smart Assistant etwa mittels moderierter Suche zuerst die Wünsche des Kunden im Hinblick auf ein Mobiltelefon, fragt also etwa, ob das gesuchte Modell eine Kamera haben soll, wie groß das Mobiltelefon sein kann und welche Datenschnittstellen das Mobiltelefon unterstützen soll. Auf Basis dieser von den Kunden geäußerten Anforderungen durchsucht der Smart Assistant alle in maschineninterpretierbarer Form im Internet vorliegenden Angebote. Als Suchergebnis erhalten die Konsumenten keine Liste mit Links zu Seiten, auf denen Stichwörter gefunden wurden, sondern eine übersichtliche Darstellung jener Produkte, die am besten den geäußerten Anforderungen entsprechen.

Die Rolle von ERP-Systemen und Webshops

Die rasche Verbreitung von Semantic Web-basiertem E-Commerce hängt neben der schnellen Weiterentwicklung von Standards zu einem großen Teil davon ab, wie rasch Hersteller und Händler dazu übergehen, ihre Angebote in maschineninterpretierbarer Form zu veröffentlichen. Diesbezüglich nehmen die Hersteller von ERP-Systemen und Webshop-Lösungen eine Schlüsselposition ein. Denn sie werden es den Händlern ermöglichen, ihre aktuellen Angebote parallel zu HTML auch automatisch in maschineninterpretierbarer Form zu publizieren, und werden den Aufwand für die Händler damit minimieren.

Auswirkungen von Semantic Web-basiertem E-Commerce

Semantic Web-basierter E-Commerce ermöglicht es dem Konsumenten,

praktisch alle am Markt verfügbaren Angebote mit Hilfe von intelligenten Suchanwendungen in den Suchprozess einzubinden. Dies führt zu einem besser funktionierenden Zusammenkommen von Angebot und Nachfrage und letztendlich zu einem besser funktionierenden Markt. Dieser besser funktionierende Markt ermöglicht es den Konsumenten, schneller jene Produkte zu finden, die ihren Anforderungen entsprechen, und ermöglicht es den Unternehmen, die Vorteile ihrer Produkte besser am Markt zu kommunizieren. ■



Markus Linder

Autoren des englischsprachigen Originaltextes "The realization of Semantic Web based E-Commerce and its impact on Business, Consumers and the Economy" (Download unter <http://www.smart-infosys.com/wkoevent/>):

Univ.-Prof. Dr. Schahram Dustdar – TU Wien,
Univ.-Prof. Dr. Dieter Fensel – DERI Innsbruck,
Markus Linder – Smart Information Systems (Wien),
Univ.-Prof. Dr. Heinrich Otruba – Europäische Kommission – GD Informationsgesellschaft (Brüssel),
Mag. Tassilo Pellegrini – Semantic Web School (Wien),
Bakk. Martin Schliefnig – Smart Information Systems (Wien)

Deutsche Zusammenfassung des Artikels von:

Markus Linder
Smart Information Systems
Rudolf-Sallinger-Platz 1
1030 Wien
Tel.: 01/715 72 67-711
<http://www.smart-infosys.com/>
office@smart-infosys.com

Die neuen Vorstände der OCG

Die Österreichische Computer Gesellschaft freut sich, auch heuer wieder neue Vorstände vorstellen zu dürfen:

Sepp Hochreiter



Univ.-Prof. Dr.
Sepp Hochreiter

Univ.-Prof. Dr. Sepp Hochreiter ist am 14.2.1967 in Mühldorf am Inn (Bayern) geboren und auf einem Bauernhof in der Nähe aufgewachsen.

Er entschied sich gegen die geplante Übernahme des Bauernhofs und besuchte von 1979 bis 1983 die Realschule in Altötting (in der Nähe von Markt, dem Geburtsort von Papst Benedikt XVI.), wobei er den wirtschaftlichen Zweig wählte. Seine Neigung für Technik und Mathematik ließ ihn 1983 von Wirtschaft auf die Fachrichtung Technik an der Fachoberschule in Altötting wechseln, an der er 1985 abschloss. Die Entscheidung 1985 für das Informatikstudium an der Fachhochschule in München war dadurch bestimmt, dass es keine Mathematik an der FH gab und Informatik das Fach am nächsten zu Mathematik war. Hier wurde seine Liebe für die Informatik geweckt. Nach dem Vordiplom 1986 an der FH wechselte er zum Informatikstudium an die Technische Universität München und studierte nebenbei Mathematik an der Fernuniversität Hagen. Gegen Ende des Studiums belegte er einen Kurs für Neuronale Netze und entdeckte seine Neigung zu maschinellem Lernen, das auch Inhalt seiner Diplomarbeit (1991) war.

Nach dem Studium leitete Prof. Hochreiter 1992 bis 1994 zuerst ein Projekt bei der Allianz AG, bei dem es darum ging, Daten von Außendienstmitarbeitern auf Laptops (bei den Außendienstmitarbeitern als „Schlepp-Laptops“ bekannt) auf die Großrechner des Innendienstes zu überspielen. Jedoch ließ ihn die Faszination für maschinelles Lernen nicht los, und er begann 1994 ein Doktoratsstudium an der Technischen Universität München. In seinen Arbeiten beschäftigte er sich mit Zeitreihenanalysen, Data Mining, Meta-Learning („Learning how to Learn“), Regularisierung etc. In einer seiner Arbeiten konstruierte er beispielsweise eine differen-

zierbare Turingmaschine mit Hilfe von rekurrenten Neuronalen Netzen, d. h. neue Programme und Lernverfahren konnten durch Standardoptimierungsverfahren erzeugt werden.

An der Technischen Universität München erhielt er 1999 den Dr. rer. nat. unter Betreuung seines Doktorvaters Prof. W. Brauer, der die erste Informatikvorlesung in Deutschland gehalten hatte (noch in der Mathematik).

Als Postdoc ging Sepp Hochreiter 1999 zu Prof. M. Mozer nach Boulder, Colorado. Prof. Mozer war zu der Zeit für sein Neuronales-Netzwerk-Haus bekannt, das komplett von einem lernfähigen Neuronalem Netz gesteuert wurde. Beispielsweise lernte das Haus, dass Prof. Mozer nach dem Aufstehen die Toilette besuchte und warmes Wasser bereiten musste. Dies führte dazu, dass Prof. Mozer auch früh auf die Toilette ging, wenn er gar kein Bedürfnis hatte, da er sonst kein warmes Wasser hatte - der Mensch lernte schneller als die Maschine.

Prof. Hochreiter kooperierte mit dem amerikanischen Speech-Center in Boulder im Bereich der Sprachverarbeitung und mit der Physik bei der Konstruktion eines Computers, bei dem ein rekurrentes Netz mit Laserlicht realisiert ist.

Wissenschaftlich arbeitete Prof. Hochreiter weiter im Bereich des maschinellen Lernens mit „Independent Component Analysis“ und „Support Vector Machines“.

Im Jahre 2001 wurde Prof. Hochreiter als wissenschaftlicher Assistent in die „Neural Information Processing Group“ an die TU Berlin zurück nach Deutschland geholt. Diese Gruppe ist sehr stark im Bereich der „Computational Neuroscience“ aktiv. Prof. Hochreiter leitete aufgrund seiner Expertise im Bereich des Data Mining und des maschinellen Lernens bald im Sonderforschungsbereich „Theoretische Biologie“ die Arbeitsgruppe „Analyse molekularbiologischer Daten“. Hier hatte er viele Kooperationen mit Biochemikern

(z. B. die Proteinstrukturanalysegruppe von Prof. Frömmel, damaliger Forschungsdekan der Universitätsklinik Charité) und Medizinern. Projekte im medizinischen Bereich umfassten: die Analyse von Genexpressionsprofilen beim Adernhautmelanom, bei dessen Entfernung oft Metastasen an der Leber entstehen (mit Prof. Keilholz, Onkologie), die vorhergesagt werden sollten; die Untersuchung der genetischen Ursachen von Schizophrenie und Alkoholabhängigkeit in Kombination von Gehirnmustern aufgrund von EEG und fMRI (Dr. Gallinat, Psychiatrie); Analyse von SNP Daten für verschiedene Krankheiten (Prof. Heinz, Psychiatrie); Analyse von Peptidarrays (Dr. Volkmer, Inst. f. Immunologie und Prof. Or-Guil, Inst. f. theo. Biologie); Untersuchung von molekularbiologischen Daten im Zusammenhang mit Schlaganfall (Prof. Villringer, Neurologie).

Aufgrund dieser Kooperationen und seiner langjährigen Erfahrung auf dem Feld des maschinellen Lernens entwickelten sich die Forschungsinteressen von Prof. Hochreiter in Richtung Bioinformatik. In der Bioinformatik publizierte Prof. Hochreiter neben der Analyse von Genexpressionsmustern auf den Gebieten der Microarraydatenvorverarbeitung, der 3D-Strukturvorhersage und der Protein- bzw. DNA-Sequenzanalyse (hier waren die rekurrenten Netze sehr erfolgreich). Sehr hilfreich bei seiner Etablierung auf dem Gebiet der Bioinformatik waren Kollegen aus dem Feld des Machine Learning, die schon länger in der Bioinformatik aktiv sind, wie z. B. Prof. Pierre Baldi (bekannt durch sein Standardwerk „Bioinformatics - the machine learning approach“).

Im Jahr 2006 nahm Prof. Hochreiter einen Ruf an die Johannes Kepler Universität Linz auf die Professur für Bioinformatik an. Hier leitet er das Institut für Bioinformatik und führt den Masterstudiengang „Bioinformatik“ ein. In Oberösterreich und Linz ist derzeit viel Bewegung im Bereich der Bioinformatik, und Kooperationen mit der FH Hagenberg und verschiedenen Krankenhäusern sind bereits angelaufen.

Rupert Nagler



Dipl.-Ing. Dr. techn. Rupert Nagler
Dipl.-Ing. Dr. techn. Rupert Nagler studierte Informatik und Psychologie an der

TU Wien. 1980-1990 war er als Mitglied der Geschäftsleitung im BILLA-Konzern verantwortlich für die Bereiche Logistik, zentrale Dienstleistungen und Informatik. 1997 organisierte er als Director of the Board den Zusammenschluss vieler europäischer Internetanbieter zur EUnet International Ltd. Als Vorstand der Internet Privatstiftung Austria fördert er heute die professionelle Internetnutzung in Österreich.

1990 gründete er nach Ausbildung zum systemischen Berater und Coach das

INFORMATION DESIGN INSTITUTE. Schwerpunkte dort sind Management und Coaching bei kritischen IT-Projekten, Strategie und zeitgemäße Architektur von Informationssystemen, Logistik, Warenwirtschaft, ERP, ECR, unternehmensübergreifende Kommunikation und Vernetzung via Internet. An der WU Wien ist er Lehrbeauftragter für Warenwirtschaftssysteme und E-Commerce.

Weitere Informationen unter:
www.idi.co.at

Hermann Sikora



Mag. Dipl.-Ing. Dr.
Hermann Sikora

Mag. Dipl.-Ing. Dr. Hermann Sikora, Jahrgang 1963, Absolvent der Wirtschaftsinformatik und Informatik der Johannes Kepler Universität Linz, ist Geschäftsführer und Direktor der Unternehmen der GRZ IT Gruppe (GRZ IT Center Linz GmbH, LOGIS IT Service GmbH, RACON Software GmbH). Die GRZ IT-Gruppe zählt mit rund 560 Mitarbeitern zu den größten Informatik-Dienstleistern Österreichs.

Neben seinem Hauptberuf ist Dr. Sikora u. a. Lehrbeauftragter an der Johannes Kepler Universität Linz, Aufsichtsrats-/Beiratsmitglied verschiedener Informatik-Firmen und -Institutionen, Autor von Fachpublikationen sowie Vortragender auf Konferenzen.

Hans Hopf, Parlamentsdirektion

E-Government ABC

Österreich gilt in vielen Bereichen der Online-Verwaltung weltweit als Vorzeigemodell. Dies wird nicht zuletzt dadurch belegt, dass Österreich im E-Government Benchmarking der EU mittlerweile den 2. Rang erreicht hat und eine beachtliche Anzahl an Projekten als „best practice“ qualifiziert sind. Derartige Erfolge bedürfen gemeinsamer Anstrengungen aller relevanten Akteure, einer konsequenten Koordination und eines kooperativen Umsetzungsmodells zwischen öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft.

Um den Akteuren die Grundlagen der Lösungsansätze in kompakter Form näher zu bringen, wurde durch das Bundeskanzleramt erstmals im Jahr 2004 „Behörden im Netz – Das Österreichische E-Government ABC“ herausgegeben. Anfang 2006 wurde diese Publikation durch den

Bereich IKT-Strategie des Bundes des BKA zusammen mit dem E-Government-Innovationszentrum inhaltlich überarbeitet und auf den aktuellen Stand gebracht.

Das E-Government ABC soll allen Interessierten einen Überblick über die bisherigen Entwicklungen in der Online-Verwaltung in Österreich vermitteln. Die Struktur ist so aufgebaut, dass je nach Interessensgrad tiefer in die jeweilige Materie eingedrungen werden kann.

Das E-Government ABC besteht aus zwei Teilen: Im ersten Teil werden allgemeine Fragestellungen wie Ausgangsbasis, rechtliche Anforderungen und der organisatorische Rahmen erläutert. Im zweiten Teil werden die einzelnen Module behandelt, auf denen das E-Government in Österreich aufsetzt, und konkret auf

Spezifikationen bzw. bereits vorhandenen Werkzeuge eingegangen. Es werden dabei etwa Kernelemente wie z. B. Amtssignatur, Bürgerkarte, elektronischer Akt und elektronische Zustellung beschrieben sowie wichtige Begleit- und Rahmenelemente, wie das E-Government-Gütesiegel, die MOA-Basismodule, Policies und das Schulungskonzept erläutert.

Das E-Government ABC wurde durch die OCG in Buchform sowohl in Deutsch als auch in Englisch herausgegeben und steht – ganz den Zielen der Initiative Digitales Österreich entsprechend – natürlich auch elektronisch zur Verfügung. E-Government ist ein kontinuierlicher Prozess, daher wird das Österreichische E-Government ABC laufend erweitert und ist ein Referenzdokument zum Status der Online-Verwaltung in Österreich. Aufgrund der internationalen Vorreiterrolle Österreichs im E-Government hat das E-Government ABC auch in Europa großes Interesse hervorgerufen. ■



eBusiness Class

Vortragsveranstaltung des Forums eLogistics

Ao. UNIV.-PROF. DR. CHRISTINE STRAUSS

Das OCG-Forum eLogistics stellt mit der eBusiness Class eine Plattform zur Präsentation studentischer Arbeiten zu angewandten eLogistics- und eBusiness-Themen zur Verfügung. Am 26. April 2006 fand im Heinz Zemanek-Saal der Österreichischen Computer Gesellschaft die zweite eBusiness Class in Kooperation mit dem eCommerce Competence Center statt.

Clemens Steinringer stellt in seiner eingangs präsentierten Diplomarbeit „Informationslogistik und Mobile Computing im Facility Management für Wohnbauten“ fest, dass sich derzeit verfügbare Facility Management-Software meist auf die Unterstützung konkreter, technischer Aufgabenstellungen beschränkt, obwohl für integrierte Anwendungen großes Potenzial besteht. Konzepte, Technologien und Endgeräte des mobile computings ermöglichen nicht nur Kostenvorteile, sondern haben auch strategisches Potenzial: So ist beispielsweise mit der in Wien entwickelten Softwarelösung „castello pro“ die automatisierte Benachrichtigung von Wohnungsinteressenten und die Kommunikation mit Hausbetreuern per SMS möglich.

Anhand einer Fallstudie aus dem Sportartikelhandel stellt **Michaela Wolf** in ihrer Diplomarbeit neue Möglichkeiten der Ausgestaltung von Kundenbeziehungen durch den **Einsatz von RFID-Kundenkarten** vor. Dadurch wird es technisch machbar, Kundenlaufwege und -aufenthaltszeiten im Verkaufsraum aufzuzeichnen und daraus detaillierte Informationen über das Kaufverhalten abzuleiten; die Qualität der Kundenprofile kann so wesentlich verbessert werden. Ein Trend zur „Mass Customisation“ ist beobachtbar, bei dem der Kunde mit seinen persönlichen Bedürfnissen im Mittelpunkt betrieblicher Kommunikationsmaßnahmen steht. Bei Einführung einer RFID-Kundenkarte ist jedenfalls die rechtzeitige Einbeziehung und Information aller Beteiligten ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Reinhold Dunkl und **Ralph Vigne** befassen sich in ihrer Praktikumsarbeit mit **Konzepten für Community Services**, die aus Erkenntnissen zur Psychologie der Sammler und aus wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ableitbar sind. Für ein Unternehmen, das eine Community unterstützt, repräsentiert das Wissen der Community-Mitglieder einen Wertfaktor, der mit Hilfe verschiedener Konzepte zugänglich und formalisierbar gemacht werden kann. Zentrales Element jeder Community ist eine Kommunikationsplattform; daher bildet das Forum eine Basis zur Formalisierung von Wissen. Recommender-Systeme hingegen unterstützen Sammler bei ihren grundlegenden Tätigkeiten, dem Suchen und Finden, und können über Sammelschemata den Mitgliedern Vorschläge für Erweiterungen ihrer Sammlungen unterbreiten. Der virtuelle Setzkasten, als drittes Konzept, wird dem Bedürfnis des Sammlers gerecht, die erworbenen Objekte zur Schau zu stellen, die auch gegen eine „virtuelle“ Währung handelbar sein können. Das System kann konkrete Informationen über das Sammel- und Tauschverhalten der Mitglieder ableiten und für das unterstützende Unternehmen nutzbar machen.

Michael Fuchs behandelt in seiner Praktikumsarbeit Gestaltungsalternativen und mögliche Gefahren beim **Aufbau einer virtuellen Community**. Grundprinzipien wie „Wachstum und Veränderung“, „Kompetenzübertragungen“ und „Rückmeldungs-kanäle“ müssen von Beginn an beachtet werden. Virtuelle Communities können

einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Kundenbindung leisten und sind somit ein wichtiges Instrument für das Customer Relationship Management. Community-Features, wie Newsletter, Forum, Chat, Online-Spiele, Umfragen, virtuelle Audiotoren und virtuelle Welt, zielen darauf ab, dem Benutzer einen Mehrwert anzubieten und ihn zum Verbleib in der Community zu animieren.

Die zweite OCG „eBusiness Class“ umfasste interessante Themen, zu denen sich ausführliche Diskussionen entwickelten. Für September 2006 ist eine weitere „eBusiness Class“ geplant. ■



Vortrag im Rahmen der eBusiness Class im Heinz Zemanek-Saal der Österreichischen Computer Gesellschaft

Kontakt

Ao. Univ.-Prof. Dr. Christine Strauß
Wissenschaftliche Leiterin des OCG-
Forums eLogistics
Betriebswirtschaftszentrum der Universität
Wien, 1210 Wien, Brünner Straße 72
christine.strauss@univie.ac.at
<http://www.univie.ac.at/ebusiness/>
und

eCommerce Competence Center (EC3)
1220 Wien, Donau-City-Straße 1
<http://www.ec3.at>

Map of Mozart

MAG. RUDOLF MAYER; THOMAS LIDY; AO. UNIV.-PROF. DR. ANDREAS RAUBER

Die „Map of Mozart“ ist eine automatisch generierte Musiklandkarte, die das Gesamtwerk von Wolfgang Amadeus Mozart zugänglich macht. Mittels der von uns entwickelten Methode erreichen wir ein automatisches Clustering von Musikstücken, basierend rein auf deren Audio-Inhalt. Dabei benutzen wir die Self-Organizing-Map, um aus der hochdimensionalen Repräsentation der Musikstücke in Form von „Rhythm Pattern“-Vektoren eine zweidimensionale Abbildung zu generieren, in der klanglich ähnliche Stücke nahe beieinander liegen.

Musik wird in zunehmendem Maße elektronisch vertrieben: Anbieter stellen enorme Musiksammlungen online zum Verkauf zur Verfügung, Audioplayer speichern immer größere Sammlungen in immer kleineren Geräten. Um diese Mengen an Musik sinnvoll nutzen zu können, einen Überblick darüber zu haben, welche Musik in einem Portal verfügbar ist, was in den letzten Wochen neu dazugekommen ist, bzw. um sich für eine Stunde rasch eine nette Playlist als Hintergrundmusik zusammenstellen zu können, sind neue Interfaces erforderlich. Inspiriert durch das Mozartjahr 2006 wand-

wo ebenfalls die einzelnen Verkaufsstände nach Musikrichtungen (manuell) sortiert sind und einzelne Bereiche der Klassik, der Popmusik oder Volksmusik gewidmet sind, entstehen auf der Karte Bereiche (Inseln), die bestimmte klangliche Eigenschaften haben. Die Karte bietet so einen Überblick über die vorhandene Musik - aus der Größe der Bereiche kann abgelesen werden, wie umfangreich z. B. das jeweilige Musikgenre in der Sammlung vertreten ist. Anstelle einer rechteckigen Karte wie im Standard-SOM-Algorithmus verwenden wir eine sogenannte Mnemonic SOM [7], die beliebige Formen annehmen kann.

Musiklandkarten (Islands of Music, [4]), können virtuell durchwandert werden, sei es als zweidimensionales Kartenbild oder auch als 3D-Landschaft, was einen spielerischen Umgang mit Musiksammlungen ermöglicht. Darüber hinaus bieten diese Karten aber auch eine hervorragende Möglichkeit, mit Hilfe der PlaySOM-Anwendung [6] rasch eine Playlist als Hintergrundmusik zusammenzustellen: einfach einen bestimmten Bereich auf der Karte markieren, und schon kann man beispielweise ruhige Violinsonaten, dynamische Orchesterwerke oder Kammermusik hören, anstatt mühsam einzelne Verzeichnisse durchblättern und manuell einzelne passende Titel auswählen zu müssen. Weiters ist es möglich, Pfade durch die Landschaft einzuzeichnen, z. B. angefangen von ruhigen Klaviersonaten über einige Lieder zu Arien und wieder zurück - wobei man vordefinieren kann, dass eine solche Rundreise z. B. 20 Minuten dauern soll. Alles weitere überlässt man dem Computer, der die Musik entlang dieses Pfads automatisch zusammenstellt. Die PocketSOMPlayer-Anwendung, eine spezielle

Version von PlaySOM, erlaubt diese Form der Interaktion mit Musikkollektionen auch mittels mobiler Endgeräte wie PDAs.

Entstehung

Der Prozess zur Erstellung der Musiklandkarte aus den Audiodaten beinhaltet folgende Schritte.

Audio-Feature Extraction

Als erstes wurde ein Analyseverfahren angewendet, welches spezifische Merkmale aus Musikdaten extrahiert - die so genannte Audio Feature Extraction. Zur Analyse wird ausschließlich das Frequenzspektrum verwendet. Das Verfahren verfügt über keinerlei Wissen über Noten, Motive und andere musiktheoretische Strukturen der Werke. Die extrahierten Merkmale entsprechen einem so genannten Rhythmus-Muster (Rhythm Pattern) [2]. Es beinhaltet nicht nur Rhythmus im engeren Sinn, sondern auch komplexe Fluktuationen in hohen Frequenzbereichen. Daraus resultiert pro Musikstück ein hochdimensionaler Vektor (1440 Dimensionen), der das Stück inhaltlich beschreibt. Diese Art der Features wird vor allem zur Genre-Analyse, wie zum Beispiel im Rahmen von MIREX [5], verwendet.

Self-Organizing-Map (SOM)

Als nächster Schritt werden die extrahierten Musikmerkmale einem selbstorganisierenden Verfahren, der Self-Organizing Map (SOM) [1], übergeben. Die SOM ist ein Neuronales Netz, das oft zur Projektion von hochdimensionalen Daten auf eine meist zweidimensionale Karte verwendet wird. Hierbei lernt der Computer aus den Merkmalen der Musik und versucht, diese Schritt für Schritt auf der zweidimensionalen Karte so lange neu zu organisieren, bis eine möglichst kohärente Darstellung entsteht, bei der Musikstücke mit ähnlichen Merkmalen nahe beieinander liegen und solche mit wenigen Gemeinsamkeiten weiter entfernt. Diese Form der Darstellung der Daten erlaubt eine wesentlich einfachere Interpretation durch den Be-

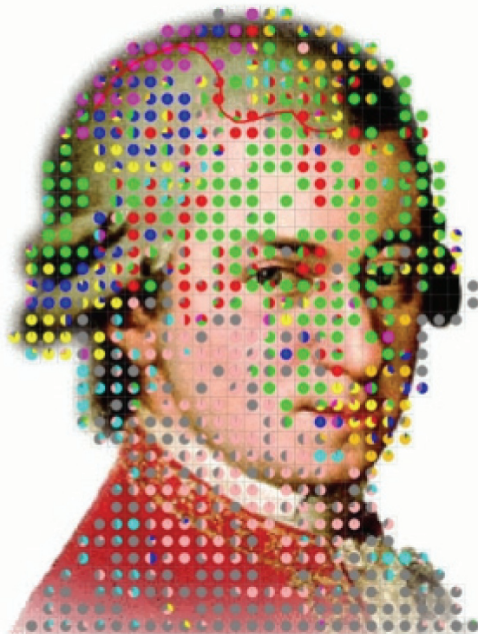


Abb. 1: Map of Mozart mit Kategorievisualisierung

ten wir unsere erstmals 2001 vorgestellte SOMeJB (SOM-enhanced JukeBox)-Methode [3] auf das Gesamtwerk Mozarts an. Durch die Verwendung der Self-Organizing Map (SOM) [1] wird die Sammlung von 2.442 Musikstücken auf einer Karte sichtbar gemacht. Wie in einem großen Musikgeschäft,

nutzer. Durch Verwendung einer Mnemonic SOM [7] können die Karten dabei beliebige Formen annehmen, von rechteckigen bis zu speziellen Formen.

Interaktion

Die resultierende Karte ermöglicht eine Darstellung, die auf einen Blick eine Übersicht über die gesamten Werke Mozarts gibt. Jedes Quadrat auf der Karte beinhaltet eine Gruppe von Stücken, die starke musikalische Gemeinsamkeiten in sich tragen. Benachbarte Quadrate beinhalten ähnlich klingende Musikstücke. Je weiter zwei Quadrate voneinander entfernt sind, desto divergenter sind die musikalischen Charakteristika.

Durch viele ähnliche Quadrate entstehen ganze Bereiche (Cluster oder Inseln) von ähnlicher Musik. Starke Anhäufungen auf Inseln werden auf der Islands of Music-Visualisierung [4] sichtbar. Zusätzlich können die (manuell vorhandenen) Zuordnungen zu Kategorien als Kreisdiagramme eingebunden werden.

Diese Art von Visualisierung erlaubt eine intuitive und auf einen Blick greifbare Darstellung der gesamten Werke Mozarts. Darüber hinaus ermöglicht sie das interaktive Browsen des Mozart-Archivs und das Abrufen zusätzlicher Informationen zu den Werken Mozarts.

Die Übergänge zwischen den musikalischen Merkmalen sind fließend und daher auch der Inhalt der Quadrate der Karte. An Grenzen zwischen stark unterschiedlichen Bereichen können auch leere Quadrate auftreten. Die Zuordnung entstand automatisch anhand von Computeralgorithmen auf alleiniger Basis des Audioinhalts der Musik. Aus diesem Grund kann es auch vorkommen, dass einige wenige Stücke nicht unbedingt dort liegen, wo man sie erwarten würde - wobei sich zeigt, dass auch Menschen bei der Einteilung von Musik in Kategorien oftmals keine Übereinstimmung finden.

Als Zugang zur Karte wurde einerseits eine Desktop-Applikation entwickelt, die PlaySOM. Diese Applikation erlaubt das Ein- und Auszoomen sowie das Markieren von Kartenbereichen. Aus den so selektierten Musikstücken kann dann eine Playlist erstellt werden. In eingeschränkter Funktionalität ist diese Software als PocketSOMPlayer auch für mobile Endgeräte wie z. B. PDAs entwickelt worden.

Um Musiklandkarten darüber hinaus einem größeren Publikum leicht zugänglich zu machen, wurde auch eine webbasierte Version erstellt.

Map of Mozart

Im Map of Mozart-Projekt wurde das Gesamtwerk von Wolfgang Amadeus Mozart einer rein audiobasierten Analyse unterzogen. Diese Musikkollektion umfasst dabei 2.442 Stücke aus Opern, Symphonien, Sonaten etc.

Die Form unserer Karte wurde dabei so gewählt, dass sie dem Umriss des faszinierenden Künstlers selbst entspricht (Abb.1). Ganz automatisch finden wir somit die Opern von W. A. Mozart im unteren Bereich der Karte, während die Pianostücke gegenüberliegend am obersten Rand zu finden sind. Streichkonzerte, Violinsonaten, Serenaden - jeder einzelne Teilbereich der Map of Mozart zeigt somit eine andere Gruppe von Werken mit ganz spezifischen Charakteristika, mit fließenden Übergängen (wobei die Karte nicht primär versucht, Instrumente zu erkennen, sondern nur klangliche Eigenschaften analysiert). So finden sich z. B. die Streicherensembles (hellgrüne Kategorie) im Bereich des rechten Ohrs Mozarts, während etwa die Tänze (lachsfarbene Kategorie) links darüber im Bereich des Hinterkopfs angeordnet sind. Bei den Opern selbst finden sich unterschiedliche Bereiche wie z. B. Rezitative (im Nacken Mozarts). Im Bereich der Pianomusik versammeln sich Piano-Sonaten und Piano-Konzerte.

Die Map of Mozart ist online unter <http://www.ifs.tuwien.ac.at/mir/mozart/> verfügbar. ■

Referenzen

- [1] T. Kohonen. Self-Organizing Maps. Springer, Berlin, Germany, 2001.
- [2] A. Rauber, and M. Frühwirth. Automatically Analyzing and Organizing Music Archives. Proceedings of the 5th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL 2001), Sept. 4-8, 2001, Darmstadt, Germany.
- [3] A. Rauber, E. Pampalk, D. Merkl. The SOM-enhanced JukeBox: Organization and Visualization of Music

Collections based on Perceptual Models. Journal of New Music Research (JNMR), 32 (2):193-210, Swets and Zeitlinger, June 2003.

- [4] E. Pampalk, A. Rauber, D. Merkl. Content-based Organization and Visualization of Music Archives. Proceedings of ACM Multimedia 2002, pp. 570-579, December 1-6, 2002, Juan-les-Pins, France.
- [5] Annual Music Information Retrieval Evaluation exchange (MIREX). Website, 2005. http://www.music-ir.org/mirexwiki/index.php/Main_Page.
- [6] R. Neumayer, M. Dittenbach, A. Rauber. PlaySOM and PocketSOMPlayer: Alternative Interfaces to Large Music Collections. Proceedings of the 6th International Conference on Music Information Retrieval (ISMIR 2005), pp. 618-623, London, UK, September 11-15, 2005.
- [7] R. Mayer, D. Merkl, A. Rauber. Mnemonic SOMs: Recognizable Shapes for Self-Organizing Maps. Proceedings of the 5th Workshop On Self-Organizing Maps Paris (WSOM 2005), pp. 131-138, September 5-8, 2005, Paris, France.



Abb. 2: Map of Mozart auf einem PDA mit Islands of Music-Visualisierung und durchscheinender Mozart-Silhouette

Kontakt

Mag. Rudolf Mayer, Thomas Lidy, Ao. Univ.-Prof. Dr. Andreas Rauber
Technische Universität Wien
Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme
Favoritenstraße 8-10, 1040 Wien
{mayer, lidy, rauber}
@ifs.tuwien.ac.at



Eurographics 2006 is organised under the auspices of the President of the Republic of Austria, Dr. Heinz Fischer and under the patronage of the Chancellor of the Republic of Austria, Dr. Wolfgang Schüssel, the Mayor of the City of Vienna, Dr. Michael Häupl, and the President of the Austrian Academy of Sciences, Prof. Dr. Herbert Mang.

Annual Conference of the European Association for Computer Graphics

Tutorials: 13 tutorials will be presented during the first two conference days:

- Real time Interactive Massive Model Visualization
- High Performance - Virtual Garment Simulation
- Illustrative Visualization for Medicine and Science
- Inverse Rendering: From Concept to Applications
- GPUGI Global Illumination Effects on the GPU
- Real-time Inhabited Virtual Worlds & Interaction
- Efficient Sorting and Searching in Rendering Algorithms
- Geometric Modeling Based on Triangle Meshes
- Populating Virtual Environments with Crowds
- Developing Mobile 3D Applications with Open GL ES and M3G
- Collision Handling and its Applications
- Real-Time Volume Graphics
- Parallel Coordinates in the 21st Century

Scientific Programme: The scientific programme is the kernel of the conference. Three international top experts have been invited to give keynote lectures:

- Herbert Edelsbrunner (Duke University, USA)
- Reinhard Klein (University of Bonn, Germany)
- Jos Stam (Autodesk, Toronto, Canada)

42 papers out of 250 submissions have been carefully selected by the international programme committee. The corresponding talks will be grouped in 14 sessions from Wednesday thru Friday. The proceedings are printed as issue no. 3 of the journal Computer Graphics Forum and will also be distributed on a DVD. The best paper will receive the prestigious Günter Enderle Award, and the best paper presented by a full time student will also receive a special award. In addition ~30 short papers will be presented briefly, and will have the chance to be displayed as posters at the conference.

State-of-the-Art Reports: To complement the programme, six STARs were selected to update participants with latest developments. The topics are:

- Computational Photography
- Building Expression into Virtual Characters
- Rendering Plasma Phenomena: Challenges & Applications
- Camera Control
- Interactive Volume Rendering with Ray Tracing
- Segmentation & Shape Extraction of 3D Boundary Meshes

Further Conference Tracks: In Education Programme sessions participants will share their ideas on developments in Computer Graphics education, either how to teach Computer Graphics or how to use Computer Graphics to teach other disciplines. All European Computer Graphics Research Centres (labs) are invited to present themselves – and possibly one of their major projects – during the conference. A brochure will be produced containing an overview of the present European research landscape in Computer Graphics. Research groups were invited to submit



small game demos containing interesting (preferably physics-based) interactivity with a graphics effect to the “Game Room” competition. Selected games submissions will be prominently showcased in an interactive large-screen exhibition and the winner will be selected through an audience vote during the conference. The programme will also consist of animation shows and workshop-style sessions for interactive multimedia. The best submission of creative use of the digital medium for interactive art,

in any form, will receive the traditional John Lansdown

Complementary Workshops and Symposium

Symposium on Computer Animation (SCA 2006)

Saturday – Monday, 2nd – 4th of September, 2006

Graphics Hardware 2006

Sunday – Monday, 3rd – 4th of September, 2006

EG Workshop on Sketch-Based Interfaces and Modeling 2006

Monday – Tuesday, 4th – 5th of September, 2006

EG Workshop on Natural Phenomena 2006

Tuesday, 5th of September, 2006

Workshop on Computer Graphics Education 2006

Saturday, 9th of September 2006

Organising Committee

Conference Chairs

W. Purgathofer (A), S. Coquillart (F)

Honorary Conference Chairs

J. Encarnação (D), W. Straßer (D)

Programme Committee Chairs

L. Szirmay-Kalos (H), E. Gröller (A)



Further information and registration details: www.eg.org/eg2006

Konferenzbericht von der CHI2006

DIPL.-ING. (FH) KARL FLIEDER

Vom 22. – 27. April 2006 trafen sich in Montréal/Kanada Forscher und Praktiker aus verschiedenen Segmenten des Bereichs Computer Human Interaction (Design, Usability, Engineering, mobile e-Learning, Multimedia, Management u. a) auf der CHI2006 – Conference on Human Factors in Computing Systems. Die unter der Schirmherrschaft der ACM (Association of Computing Machinery) stehende Konferenz faszinierte mit ihrem ausgeprägten multidisziplinären Charakter auch heuer wieder bis zu 2500 Besucher. Das diesjährige Motto lautete: **Interact.Inform.Inspire**. Die präsentierten Arbeiten reichten von Hardware- und Software-Engineering für interaktive Systeme über Aspekte der Kommunikation zwischen Mensch und Maschine bis zu Methodenwissen hinsichtlich Design und Design-Artefakten. Weiters boten Panels, Kurse, Workshops, Live-Vorfürhungen, Erfahrungsberichte, Research-Overviews und andere Aktivitäten wie Hospitality Events interessante Ein- und Ausblicke sowie Gelegenheit zum Networking.

Human-Computer Interaction (HCI) bildet den Mittelpunkt von ACM's Special Interest Group SIGCHI, dem Sponsor dieser Konferenz. Die ACM bietet als Schirmorganisation weltweit ca. 80.000 Mitgliedern die besten Ressourcen und Möglichkeiten für ein lebenslanges Lernen im schnelllebigen Bereich der Informationstechnologie. Eine Publikation auf der mit einer Akzeptanzrate bei Papers von heuer 23 % sehr selektiven ACM-Konferenz genießt unter Fachleuten einen besonderen Stellenwert. Im Bereich der Extended Abstracts liegt dieser Wert höher.

Dank Unterstützung der OCG (Österreichische Computer Gesellschaft) konnte auch ich als Absolvent (IT und IT-Marketing, 2004) meine theoretische Arbeit zum Thema Usability auf der CHI2006 einem breiten Fachpublikum vorstellen. In Österreich veröffentlichte ich Vorarbeiten dazu am 8. November 2005 im Rahmen des 1. Usability Symposiums¹ der OCG in Wien. Für die Einreichung der neuesten Erkenntnisse aus dieser Arbeit bei der CHI2006 unterstützte mich mein vormaliger Professor aus dem Fach „Informationsdesign“ an der Fachhochschule CAMPUS 02 in Graz, Herr Dipl.-Ing. Felix Mödritscher als Co-Autor. Seine internationale Erfahrung als Publizierender und Reviewer ergänzte meine Arbeit optimal und war somit ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Annahme der insgesamt sechsseitigen Arbeit. Auf der Konferenz selbst präsentierte ich

dann ein Poster mit den wesentlichen Zügen der Arbeit und mit den Logos unserer Gönner CAMPUS 02², OCG³ und bit media e-Learning solution⁴, die sich als Beispiele optimal anboten.

Die Teilnahme an der CHI2006 war für mich ein voller Erfolg. Nicht nur, dass ich dort viel versprechende Kontakte mit Gleichgesinnten knüpfen konnte, auch der Kon-



Poster von Dipl.-Ing.(FH) Karl Flieder und Dipl.-Ing. Mödritscher auf der CHI2006

takt mit und das Feedback von einigen führenden Experten war für mich wertvoll. Im Optimalfall ergeben sich aus einzelnen Kontakten in der Zukunft vielleicht gemeinsame Arbeiten. Das ist auch der erweiterte Sinn von solchen Konferenzen. Neben der Präsentation der aktuellen Forschungsergebnisse ist der persönliche Kontakt mit Kollegen, Praktikern und Multiplikatoren aus den einzelnen Fachgebieten sehr wichtig.



Neben unserer Gruppe von der Fachhochschule CAMPUS 02 in Graz war Österreich noch mit Gruppen von der Universität Klagenfurt (Full-Paper), der Universität Salzburg (Extended Abstract) und der TU Wien (Extended Abstract, HCI Overview, Student Design Competition, Experience Report) vertreten. Im Vorfeld der Konferenz fungierten auch namhafte österreichische Experten und Mitglieder der OCG als Reviewer.

Die Tatsache, dass die OCG Publikationen ebenso unterstützt wie der CAMPUS 02 auch Summer-Schools und Gruppen-Studienreisen zu internationalen universitären Kooperationspartnern, ist ganz und gar nicht selbstverständlich. Diese Anreize stehen – zumindest am CAMPUS 02 – grundsätzlich jedem Studenten und jeder Studentin offen. Natürlich stellt die Aussicht auf eine individuelle Unterstützung alleine noch keinen hinreichenden Grund für persönliche Initiativen dar. Aber die Kombination von persönlicher Anstrengung und institutioneller Förderung erlaubt es den Studenten von Österreich aus, eine internationale Bühne zu betreten. Damit gelingt es auch Fachhochschülern und Absolventen, in der Wissenschaft Spuren zu hinterlassen. Es obliegt jedem Einzelnen, ob er/sie die Herausforderung annimmt.

Eine Frage sollte in den nächsten Jahren auch auf internationaler Ebene nicht mehr gestellt werden: „Whats that – CAMPUS 02?“ Wie das funktionieren könnte, zeigten auf der CHI2006 die führenden Universitäten im Bereich HCI: Das Human-Computer Interaction Institute der Carnegie Mellon University in Pittsburgh beispielsweise schaffte nicht weniger als 54 Veröffentlichungen in den diversen Kategorien. Da gewinnt ein Beitrag aus einer heimischen Fachhochschule zusätzlich an Bedeutung, wie ich meine. ■

¹ Flieder, K. Prägnanz in HCI-Design: Towards a Pattern Language. In: Holzinger, A. und Weidmann, K.-H. (Ed.), Empowering Software Quality: How can Usability Engineering reach these goals? ISBN 3-85403-198-X, 69-77.

² <http://www.campus02.at>

³ <http://www.ocg.at>

⁴ <http://www.bitmedia.cc>

Studenten der TU Wien im Finale der ACM SIGCHI Student Design Competition!



MAG. THOMAS KÖLTRINGER

Im Rahmen der jährlich stattfindenden ACM CHI Konferenz (Conference on Human Factors in Computing Systems) wurde zum dritten Mal eine Student Design Competition ausgetragen. Einem Team von der Technischen Universität Wien gelang unter der Betreuung des Instituts für Rechnergestützte Automation, inf. Forschungsgruppe Industrial Software (INSO, Leitung Prof. Grechenig), der Finaleinzug und somit Beweis, dass es international gesehen ausgezeichnet ist. Der Wettbewerb ist weltweit bekannt, die CHI Community ist DAS relevante wissenschaftliche Forum für alle Themen der Mensch-Maschine-Kommunikation.

Wie schon in den Jahren 2004 und 2005 schaffte es die Technische Universität Wien ins Finale der CHI Student Design Competition. Hervorzuheben ist, dass 2006 neben nordamerikanischen Teams nur zwei europäische Länder, Österreich und Irland, im Finale vertreten waren. Während viele teilnehmende Universitäten durch international bekannte Master- und PhD-Programme im Bereich der Human-Computer Interaction (HCI) großzügig unterstützt werden, hat das Wiener Team nur mit interner Förderung vergleichsweise geringen Mitteln einen international anerkannten Level erreicht. Die CHI ist die weltgrößte Konferenz für Human-Computer Interaction. Dieses Jahr fand sie in Montreal, Kanada, statt und bot zum dritten Mal eine Student Design Competition. Im Zuge dieses Wettbewerbs müssen Studenten entsprechend eines vorgegebenen Design-Problems ein Konzept bzw. einen Prototypen entwickeln. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf einen Benutzer-zentrierten Design-Prozess gelegt. Die diesjährige Aufgabenstellung bestand in der Entwicklung eines Services, mit dem Menschen ihre Ernährung, sportliche Aktivität oder den Gesundheitsstatus überwachen und damit ihre Gesundheit verbessern können. Der Wettbewerb gliederte sich in drei Runden. Für die erste Runde musste ein detailliertes Konzept

erarbeitet und in Form eines fünfseitigen Papers eingereicht werden. Erfolgreiche Studententeams wurden eingeladen, auf der Konferenz ihre Lösung im Rahmen einer Poster Session vorzustellen. Dabei wurden die Konzepte von einer Jury aus anerkannten Wissenschaftlern bewertet, die vier Teams letztendlich zur Präsentation ihres Konzeptes einluden.

Die erste Phase der Student Design Competition wurde im Wintersemester 2005 im Rahmen der Lehrveranstaltung „Fortgeschrittene Aspekte des Usability Engineering“ an der TU Wien implementiert. Die Vorgehensweise orientierte sich stark an dem Contextual Design-Prozess, bei dem zuerst intensive Benutzerstudien durchgeführt und daraus Anforderungen für die Anwendung abgeleitet werden. Danach entwickelten die Studenten erste Konzepte und Prototypen, die von Benutzern in ihrem Kontext evaluiert wurden, um detaillierte Aussagen über die Benutzbarkeit zu treffen und Verbesserungspotentiale zu erkennen. Dabei wurde beispielsweise die Entwicklung eines Löffels angedacht, der die Frequenz der Nahrungsaufnahme misst. Bei zu hoher Frequenz, die einer zu schnellen

Nahrungsaufnahme entspricht, gibt er haptische Rückmeldung, in etwa durch Vibration, an den Benutzer. Ein weiteres Konzept bestand in der Nutzung eines PDAs, in den aufgenommene Speisen und Getränke einfach und intuitiv eingetragen und nach ernährungswissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgewertet werden.

Nach einem anspruchsvollen Peer-Reviewing durch ein internationales Komitee wurde ein Team zur Posterpräsentation auf die Konferenz eingeladen. Dieses Team, bestehend aus Visda Goudarzi und Stanislav Tomic, entwickelte das Konzept „PEDdo“, das durch raffinierte Motivationsschritte einen gesünderen Lebensstil unterstützt. Dabei misst ein Pedometer, das auf jedem mobilen Gerät implementiert werden kann, die Anzahl der zurückgelegten Schritte des Benutzers. Die dadurch ermöglichte bewusste Wahrnehmung der Bewegung bewirkt bereits in Kombination mit einem



Visda Goudarzi und Stanislav Tomic bei der Posterpräsentation

Belohnungssystem eine gesteigerte Motilität des Benutzers. Im April präsentierten die beiden österreichischen Favoriten ihr Poster dem Fachpublikum auf der Konferenz in Montreal.

Die Student Design Competition bietet interessierten Studenten die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen in die Praxis umzusetzen und sich mit anderen zu messen bzw. ihr Wissen auszutauschen. Diese Erfahrung und der Kontakt zu den besten Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Human-Computer Interaction fördert die Motivation der Studenten, sich auf diesem Gebiet oder generell in der Forschung vermehrt zu engagieren.

Die Teilnahme an der Student Competition ist auch mit Kosten verbunden. Dabei müssen Flug, Konferenzgebühr und Unterkunft für die Studenten finanziert werden. Die Betreuung der inf. Forschungsgruppe Industrial Software (INSO) beinhaltet neben fachlicher Begleitung auch eine finanzielle Unterstützung, die den Studenten die Präsentation ihrer Arbeit auf der Konferenz erst ermöglichte. Freundlicherweise wurde dieses Projekt zusätzlich finanziell von der OCG unterstützt.

Die inf. Forschungsgruppe Industrial Software (INSO) wird auch im nächsten Jahr engagierte Studenten bei der Teilnahme an der CHI Student Design Competition unterstützen und zu Höchstleistungen motivieren. ■

Kontakt

Mag. Thomas Költringer
Institut für Rechnergestützte
Automation, Forschungsgruppe
Industrial Software (INSO),
Technische Universität Wien
thomas.koeltringer@inso.tuwien.ac.at

Links

www.chi2006.org
www.inso.tuwien.ac.at

Buch-Rezension

IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen

Elske Ammenwerth und Reinhold Haux: IT-Projektmanagement im Krankenhaus und Gesundheitswesen – Einführendes Lehrbuch und Projektleitfaden für das taktische Management von Informationssystemen, Schattauer (2005)

AO. UNIV.-PROF. DR. GEORG DUFTSCHMID

Informationssysteme dienen dazu, die spezifischen und stetig zunehmenden Informationsbedürfnisse von Unternehmen zu decken. Sie haben dadurch einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität der vom Unternehmen erzeugten Waren oder erbrachten Dienstleistungen und sind in der Folge mitverantwortlich dafür, wie gut sich das Unternehmen am Markt behaupten kann. Damit ein Informationssystem jedoch seinen Beitrag zum Florieren eines Unternehmens effizient und effektiv erfüllen kann, muss es konsequent und systematisch gemanagt werden.

Mit diesem Thema, dem Management von Informationssystemen, setzen sich Ammenwerth und Haux in ihrem vorliegenden Buch auseinander, wobei die Autoren hierbei speziell auf die Domäne des Gesundheitswesens fokussieren. Nach einem allgemeinen Überblick über das strategische und operative Management wenden sich die Autoren dem Kernthema des Buches, dem taktischen Management von Informationssystemen, zu. Ziel des taktischen Managements von Informationssystemen ist die Einführung oder Änderung einzelner Informationssystemkomponenten im Rahmen eines Projekts und damit die Umsetzung eines Details der im strategischen Management formulierten, langfristigen Zielvorgaben für die Informationsverarbeitung im Unternehmen. Ammenwerth und Haux stellen ein Referenzmodell für das taktische Managements von Informationssystemen vor, das neben Projektplanungs-, -begleitungs- und abschlussphasen die fünf sequentiellen Projektmodule Systemanalyse und -bewertung, Systemspezifikation, Systemauswahl, Systemeinführung und Systemevaluation vorsieht. Diese Inhalte des Referenzmodells bilden gleichzeitig die Hauptkapitel des Buches. Jedes Kapitel ist weiters hinsichtlich seiner typischen Aktivitäten, der eingesetzten Methoden und Werkzeuge und seiner erzielten

Resultate gegliedert.

Das Buch ist sehr systematisch aufgebaut: Neben der erwähnten, durchgehenden Gliederung wird der Leser zu Beginn jedes Kapitels kurz über dessen Bedeutung im Rahmen des taktischen Managements aufgeklärt. Eine nützliche Orientierungshilfe bilden weiters die neben jedem Absatz notierten Anmerkungen, die die Kernaussage des jeweiligen Absatzes stichwortartig zusammenfassen. Besonders erwähnenswert ist auch der integrierte Thesaurus, der alle wesentlichen im Buch verwendeten Begriffe und deren Beziehungen zueinander definiert bzw. darstellt.

Der im Titel bereits angesprochene Lehrbuchcharakter wird durch verschiedene Techniken sehr gut zur Geltung gebracht: Neben einer Vorstellung der zu erreichenden Lernziele zu Beginn jedes Kapitels bilden Kontrollfragen zu deren Erreichung jeweils den Abschluss. Die praktische Anwendung der vorgestellten theoretischen Konzepte wird weiters in jedem Kapitel anhand eines konkreten Beispiels aus dem Gesundheitswesen vor Augen geführt. Aufgrund seiner übersichtlichen Aufarbeitung des komplexen Themenbereichs des taktischen Managements von Informationssystemen - das gleichzeitig eine Kernkompetenz in der Berufsgruppe der Medizin-Informatiker darstellt - und seines didaktisch guten Aufbaus wird das Buch „IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen“ im Rahmen des Studiums der Medizinischen Informatik unter anderem an der Medizinischen Universität Wien als Lehrbuch eingesetzt. ■

Buchtipps

Elske Ammenwerth; Reinhold Haux: IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen: Einführendes Lehrbuch und Projektleitfaden für das taktische Management von Informationssystemen. Stuttgart (u.a.): Schattauer, 2005, X, 333 S., ISBN 3-7945-2416-0

UbíqVistas

Videotelefonie als Träger für innovative touristische Erlebniskonzepte

MAG. MARITA GRUBER

Die Initiative CIR-CE des BMWA verfolgt das Ziel, österreichische Unternehmen im Rahmen von geförderten Netzwerk- bzw. Innovationsprojekten zur grenzüberschreitenden Kooperation mit MOEL-Partnern zu animieren. In Zusammenarbeit mit den österreichischen und slowakischen E-Commerce- und Technologiepartnern EC3 NetWorks, Parsgroup, MindTake, E-Consulting, Communication & Database Systems, und CN Resources sowie mit der Austria Info-Systems (einer 100%igen Tochter der Österreich Werbung) wird im Projekt UbíqVistas seit März 2006 unter Koordination der OCG an der Entwicklung mobiler Video-Tourismusanwendungen mit hochwertigem Erlebnisinhalt gearbeitet.

Via UMTS-Technologie wird es – wie bisher schon im WWW – möglich, nun auch mit dem Handy Videokameras „anzurufen“, die an Sehenswürdigkeiten angebracht sind, um daraufhin Live-Bilder abrufbar zu machen. Wichtig an der geplanten Entwicklung ist nicht zuletzt eine direkte (Fern-)Steuerung der Kamera mit Hilfe der Handytastatur, wodurch der Anwender selbst Blickwinkel und Fokus der Kamera (mit-)bestimmen kann.

In einem weiteren Schritt kann und soll dann der live content mit gespeicherten Bildern bzw. Videos verbunden werden, so dass beispielsweise ein Blick in eine andere Jahreszeit, in ein anderes Zeitalter oder auch in andere Darstellungsebenen (wie Planzeichnungen etc.) möglich sind. Von besonderem Interesse sind zukünftige Verknüpfungen von (3D-)Bildinformation aus unterschiedlichen Quellen, die photorealistic Reproduktionen mit „live sight“-Inhalten z. B. zu neuen museumsdidaktischen Präsentationen oder touristischen Erlebniskonzepten verbinden. Echtzeitblicke auf Tourismusattraktionen erlauben dem interessierten bzw. virtuell Reisenden, sich umfassend zu informieren, einen Teil seiner Reise zu antizipieren, aber auch im Nachhinein seine Erinnerung zu intensivieren.

Das Schloss Schönbrunn ist, mit einer jährlichen Besucheranzahl von rund 2,8 Mio. pro Jahr, eine der beliebtesten und meistfrequentierten Tourismusattraktionen in Österreich (und darüber hinaus) und genießt als Weltkulturerbe auch international hohe Beachtung und Bekanntheit. Technologie,



wie sie im Projekt UbíqVistas in prototypischer Weise anhand dieses hochwertigen Inhalts exploriert wird, dient nicht nur der Umsetzung kulturpolitischer Ziele, sondern auch dem Marketing; dem Kulturmanagement werden somit völlig neue Wege bzw. Finanzierungsmöglichkeiten erschlossen. Im Rahmen einer Testinstallation wird für UbíqVistas auf dem linken Dachvorsprung der Gloriette eine ins Internet geschaltete Kamera angebracht, die einen 270°-Blick über das Gelände von Schönbrunn inkl. eines Panoramablicks auf Wien erlaubt.

Parallel dazu erfolgt eine zweite solche Kameralinstallation auch in Bratislava, direkt am Turm des historischen Rathauses. Die Kamera wird dort so angebracht, dass ein



180°-Blick auf den vor dem Rathaus liegenden Platz sowie die westliche Stadtsilhouette mit Schloss möglich ist.

Für die Auswahl der beiden Plätze waren sowohl die hohe touristische Attraktivität sowie das Interesse am UNESCO-Kulturerbe ausschlaggebend. Insgesamt geht es im Projekt darum, touristische Erlebniskonzepte zu erstellen, das heißt, dem Gast eine bestimmte Attraktivität nicht nur sichtbar, sondern „erlebbar“ zu machen. Als weitere Kriterien wurden die technische Machbarkeit und die positive Berücksichtigung sämtlicher rechtlicher und sicherheitstechnischer Aspekte herangezogen. Darüber hinaus soll durch die Applikation klarerweise auch der entsprechende Tourismusanbieter und dessen ökonomischer Nutzen angesprochen werden.

Die Konzentration auf touristische Schwerpunkte in den beiden Europahauptstädten verfolgt nicht zuletzt die Intention, die beiden Städte enger miteinander zu verknüpfen und die Aktivitäten in diesen „Twin Cities“ stärker zu integrieren. Wien und Bratislava sind einerseits die am nächsten beieinander liegenden Hauptstädte der EU, andererseits sprechen sie durch den starken kulturtouristischen Fokus auch eine ähnliche Reisezielgruppe an: Beide Städte verbindet im Segment des Freizeittourismus der „klassische“ Stadttourismus mit seiner architektur- und kulturinteressierten Kundenzielgruppe.

Die ersten Ergebnisse des Projekts werden im Zuge der EVA (<http://www.eva-vienna.at>) im August sowie bei den Schönbrunner Tourismusgesprächen 2006 am 15. September 2006 (http://www.mts.co.at/files/menu05_3_1.html) vor sowohl wissenschaftlichen als auch fachtouristischen Foren präsentiert und zur Diskussion gestellt. ■

Kontakt

Mag. Marita Gruber, Researcher
ec3 - Electronic Commerce Competence Center Donau-City Straße 1
1220 Wien
Tel: 01/522 71 71 - 36
marita.gruber@ec3.at
<http://www.ec3.at>

65. Geburtstag Prof. Gerhard Chroust

DIPL.-ING. CHRISTOPH HOYER; AO. UNIV.-PROF. DR. PAUL GRÜNBACHER

Am 23. April 2006 beging einer der ersten wissenschaftlich ausgebildeten Informatiker Österreichs seinen 65. Geburtstag. Gerhard Chroust wurde 1941 in Wien geboren. Nach dem Studium der Telekommunikation an der TU Wien absolvierte er 1965 an der University of Pennsylvania ein Masterstudium in Computer and Information Science – zu einer Zeit also, in der in Österreich ein Informatik-Studium noch nicht eingerichtet war. Das vielseitige berufliche Wirken von Gerhard Chroust war immer an einer systemischen Sichtweise orientiert. Den Menschen – das wichtigste Element vieler IT-Systeme – hat er dabei besonders in den Mittelpunkt gestellt.

O. Univ.-Prof. Dr. Chrousts berufliche Karriere war immer der Forschung gewidmet, verlief aber nicht in den typischen Bahnen einer heutigen wissenschaftlichen Karriere. Den ersten beruflichen Lebensabschnitt verbrachte er von 1966 bis 1991 im IBM-Laboratorium Wien, wo er eng mit Prof. Zemanek zusammenarbeitete. Bis 1988 arbeitete er vor allem in den Bereichen formale Sprachen, Compilerbau und Mikroprogrammierung. Gerhard Chroust wirkte bei der Entwicklung der Formalen Definition von PL/I (Vienna

Definition Language) und der Entwicklung eines PL/I Compilers mit. In den 1980er Jahren verlagerte sich sein Wirken stärker in den Bereich Software-Engineering und Vorgehensmodelle. Bei IBM war er an der Entwicklung der CASE-Umgebung ADPS beteiligt. In dieser Zeit entstanden fünf Bücher und über 130 Veröffentlichungen in Zeitschriften. Das Jahr 1975 bezeichnet den Beginn seiner Verbundenheit zur Johannes Kepler Universität Linz, wo er zunächst im Bereich der „Mikroprogrammierung“ in Lehre und Forschung tätig war. 1988 habilitierte er sich an der Johannes Kepler Universität Linz im Gebiet Praktische Informatik. 1992 folgte ein Ruf an die Universität Linz als Ordentlicher Professor für Systemtechnik und Automation. Der Titels seiner Antrittsvorlesung an der Johannes Kepler Universität Linz am 11. November 1993 lautete: „Alles ist ein System!?“.



Prof. Chroust (re.) und Prof. Zemanek (li.)

In diesem beruflichen Lebensabschnitt befasste er sich mit Softwaretechnik und konzentrierte sich insbesondere auf den

Bereich Software-Prozesse. 1992 veröffentlichte er im Verlag Oldenbourg mit „Modelle der Software-Entwicklung“ eines der ersten deutschen Lehrbücher im Bereich Vorgehensmodelle. Seit dieser Zeit sind die Schwerpunkte seiner Lehr- und Forschungstätigkeit vor allem die frühen Phasen in Softwareprojekten. Die Unterstützung der Interaktion zwischen Kunden und Entwicklern ist ihm ein großes Anliegen. Dies spiegelt sich auch deutlich in seinen zahlreichen Publikationen zum Thema „Human Aspects in Software Engineering“ wider. Ein weiteres zentrales Thema seines Wirkens ist die Qualitätssicherung im Software Engineering, insbesondere beschäftigte er sich intensiv mit Software-Inspektionen. Zahlreiche Projekte mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft zu dem Themen „Software Process Improvement“ (z. B. EU-Projekt OOSPICE) und „Software Inspection“

(z. B. FWF-Projekt COSIMIS) folgten. Sein besonderes Engagement galt auch dem Wissenstransfer von Forschungsergebnissen zu den kleinen und mittleren Unternehmen (z. B. im ESSI-Projekt SPIRE). In seiner Forschungstätigkeit greift Prof. Chroust immer wieder neue Themen des Software Engineering auf, wie zum Beispiel komponentenbasierte Softwareentwicklung, extreme Programming oder Produktlinienentwicklung. Einige Publikationen in den letzten Jahren widmen sich diesen neueren Entwicklungen.

Neben dem Software Engineering gilt das Interesse von Prof. Chroust der Systemlehre. Als Gründungsmitglied und Sekretär der International Federation of Systems Research organisiert er alle zwei Jahre Treffen führender Wissenschaftlern im Bereich des Systems Research. Im Jahr 2005 war er überdies General Chair der ersten internationalen Konferenz der IFSR in Kobe, Japan.

Seit Jahren organisiert er gemeinsam mit der Universität Prag die IDIMT (Interdisciplinary Information Management Talks): eine jährliche Konferenz, in der sich Wissenschaftler aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen treffen, um interdisziplinär Themen der Informationstechnologie zu diskutieren. Prof. Chroust ist langjähriges Mitglied in Programmkomitees zahlreicher Konferenzen, unter anderem der Euromicro-Konferenz, der er schon seit mittlerweile mehr als 30 Jahren verbunden ist. In der Österreichischen Computer Gesellschaft ist er unter anderem als Leiter der Schriftenreihe für Informatik engagiert.

Prof. Gerhard Chroust hat durch sein Wirken die Entwicklung der Informatik vom Hardware-nahen Mikroprogramm hin zu einer interdisziplinären Wissenschaft begleitet und gelebt. Zu seinem 65. Geburtstag wünschen wir ihm alles Gute, viel Erfolg und Freude für die weiteren Aufgaben. ■

Roadmapping E-Government RTD 2020

Visionen und Forschungsmaßnahmen hin zu einer europäischen Staatsbürgerschaft und innovativen Verwaltung

MELANIE BICKING; UNIV.-PROF. DR. MARIA A. WIMMER

Im Rahmen der diesjährigen Eastern European eGov Days in Prag/ Tschechien veranstaltete das Projektkonsortium von eGovRTD2020 seinen ersten Workshop zum Thema „Szenarientwicklung für E-Government in 2020“. Konferenzteilnehmer aus verschiedenen Ländern Europas trafen sich, um ihre Versionen von E-Government und dessen Umfeld im Jahr 2020 zu skizzieren und zu diskutieren. Dieser Workshop und folgende sind Teil eines strategischen Prozesses zur Formulierung der Forschungsschwerpunkte der nächsten fünfzehn Jahre und danach im Bereich E-Government, welche im Rahmen des eGovRTD2020 durchgeführt werden. Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über das Projekt.

In einer künftigen europäischen Wissensgesellschaft leistet der öffentliche Sektor einen wesentlichen, oft aber nicht wahrgenommenen oder unterschätzten Beitrag. Der zielgerichtete und Wert schöpfende Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) wird dabei immer wichtiger. Mit E-Government formierte sich in den letzten Jahren das Forschungsgebiet Verwaltungsinformatik neu, um verschiedene Fragestellungen des Einsatzes von IKT im öffentlichen Sektor wissenschaftlich aufzuarbeiten. E-Government-Forschung begleitet den Veränderungsprozess der Verwaltungen

und des öffentlichen Sektors insgesamt. Derzeit wird eine Welle der Revision und des sorgfältigen Prüfens des Nutzens von IKT im Einsatz der öffentlichen Leistungserstellung wahrgenommen. Viele getätigte Investitionen in die IKT-gestützte Modernisierung des öffentlichen Sektors werden kritisch nach deren Wirtschaftlichkeit und „Return of Investment“ beurteilt. Dabei sind solche Investitionen vor allem erst im Kontext nachhaltiger Strategien zur Verwaltungsmodernisierung begründbar, die über einen kurz- oder mittelfristigen Zeithorizont hinausgehen.

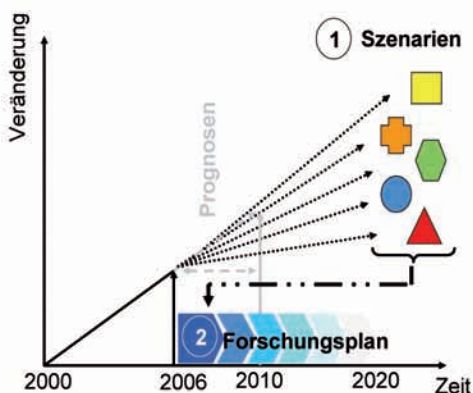
In der Endphase des 6. Rahmenpro-



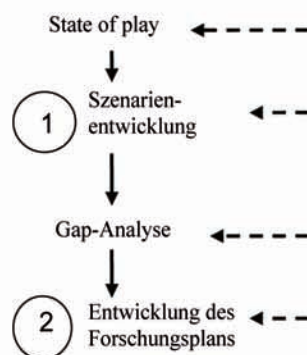
gramms der Europäischen Kommission (EK) und v. a. mit der Veröffentlichung des i2010-Dokuments zur strategischen Neuausrichtung der Europäischen Kommission werden auch national und lokal neue Strategien zur Verwaltungsmodernisierung festgelegt. Der Zeithorizont ist dabei meist kurz- bis mittelfristig. Doch, um nachhaltig Veränderung herbeizuführen, bedarf es gezielt auch langfristiger Planung und Vorausschau.

Die EK kofinanziert im 6. Rahmenprogramm der Information Society Technologies (IST) das Projekt „eGovRTD2020“ (Projektnr. IST-4-27139), um zukunftsweisende Visionen und Szenarien für 2020 zu erarbeiten, auf deren Basis die Forschungsschwerpunkte für die nächsten Jahre festgelegt werden sollen. Insbesondere soll eine Basis für die Themenschwerpunkte für E-Government im 7. Rahmenprogramm gelegt werden. eGovRTD2020 richtet sich dabei an der Vision aus, dass sich die europäische Verwaltungslandschaft in 15 Jahren in einen sehr stark vernetzten Sektor entwickeln wird. Die vernetzte Verwaltung 2020 wird die Bedürfnisse ihrer Kunden vorweg nehmen und das Potenzial sowie die Vielfalt und Innovationskraft der öffentlichen Ämter nutzen. Um diese innovativen Verwaltungen in 2020 besser ins Bild zu bekommen, werden anhand der Szenariemethodik verschiedene Vorstellungen potenzieller Szenarien der Verwaltungen in

Methodik zur Entwicklung der Szenarien und des Forschungsplans



eGovRTD2020 Projektphasen



Wirkung

Bewusstseinsbildung, Stakeholder Dialog, Einfluss auf Strategien und Forschungsschwerpunkte für E-Government der nächsten Zeit sowohl national wie auch international

Abb. 1: Überblick über die Methodik und die in den einzelnen Projektphasen erzielte Wirkung im EU-Projekt eGovRTD2020

¹ Vgl. Europäische Kommission (2005): i2010 – A European Information Society for growth and employment. Online im Internet. http://europa.eu.int/information_society/europe/i2010/i2010/index_en.htm

² Für nähere Details siehe http://europa.eu.int/comm/research/tp6/index_en.cfm

³ Siehe Fußnote 1.

⁴ Der Report ist unter <http://www.egovrtd2020.org/> als Deliverable 1.1 in Englisch verfügbar.

2020 erarbeitet. Aus den in den Szenarien erkennbaren Forschungsfeldern werden für die nächsten Jahre Schwerpunkte für Forschungsförderung im E-Government abgeleitet. Abb. 1 zeigt einen Überblick des Vorgehens im eGovRTD2020-Projekt, um sowohl Szenarien wie auch einen Forschungsplan zu erarbeiten.

State of Play

Die erste Phase des Projektes wurde mit dem State of Play Report bereits abgeschlossen. Mithilfe von Sekundärforschung (Desk Research) wurden Forschungsiniciativen, Aktivitäten, Programme und Strategien in Europa und weltweit analysiert. Aus den Ergebnissen wurden die derzeitigen primären Schwerpunkte für E-Government-Forschung extrahiert. Als relevante Felder der E-Government-Forschung wurden IKT, Verwaltungsmodernisierung, Recht und Wirtschaft sowie die Untersuchung der sozialen Evolution herangezogen. Die Forschungsschwerpunkte gegenwärtiger E-Government-Forschung bilden den Ausgangspunkt für die zweite Phase der Szenarientwicklung.

Szenarientwicklung

Derzeit werden in verschiedenen Expertenworkshops Szenarien entwickelt, um Bilder für E-Government, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im Jahr 2020 zu malen. Aus diesen Szenarien werden in Folge die Herausforderungen für E-Government in 2020 extrahiert. Die Szenarientwicklung über Workshops ist eine qualitative Erhebungsmethode, bei der von einem holistischen Ansatz ausgegangen wird, um plausible und intern konsistente Szenarien von E-Government und dessen Kontext zu erhalten. Da sich der Zeithorizont weit über die nächsten fünf bis sieben Jahre erstreckt und somit keine Prognosen im engeren Sinn mehr möglich sind, werden verschiedene kontrastreiche Szenarien entwickelt, die potenzielle Entwicklungen und deren Anforderungen an E-Government aufzeigen sollen.

Der Workshop auf den Eastern European E-Government Days in Prag war nur einer von vielen Workshops, die derzeit europaweit stattfinden. Am 2. Juni wird vom Forum e|Government der OCG ein Workshop zur Szenarientwicklung durchgeführt. In der nächsten Ausgabe werden wir über die Ergebnisse des Workshops berichten.

Gap-Analyse

Die Extraktion möglichst vieler Entwicklungen aus den Szenarien sowie die Ergebnisse aus dem State of Play bilden den Input für die Gap-Analyse. Dabei soll erhoben werden, welche Schwachpunkte es aufgrund der Zielvorstellungen in den Szenarien für 2020 im aktuellen Stand der E-Government-Forschung gibt. Basierend auf einer Wertung der Szenarien in wünschenswerte und nicht erwünschte Entwicklungen sowie basierend auf einer Wertung der Wahrscheinlichkeit des Eintreffens dieser Szenarien sollen Risiken und Gefahrenpotenziale erkannt werden, um Maßnahmen für die künftige Forschung vorzuschlagen, die den potenziellen negativen Entwicklungen entgegenwirken sollen. Das Resultat dieser Phase ist eine Auflistung von Forschungsschwerpunkten, welche die Grundlage des E-Government Forschungsplanes darstellen werden.

Entwicklung einer Forschungsroadmap

In einer weiteren Runde regionaler Workshops mit Experten aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik werden die erkannten Schwachstellen in der Forschung sowie die potenziellen Szenarien als Ausgangspunkt genommen, um einen Forschungsplan für E-Government



Abb. 2: Grundlage der Methodik für eGovRTD2020 – eine ganzheitliche Sicht als Ausgangspunkt für Analyse, Szenarientwicklung und Roadmapping

zu erstellen. Dabei werden verschiedene Forschungsschwerpunkte anhand ihrer Priorität für die Verwirklichung der gewünschten Zukunft zusammengestellt. Der eGovRTD2020-Forschungsplan wird Forschungsbedarfe aus einer ganzheitlichen Sicht festhalten, d. h. es werden die Forschungspotenziale in IKT, Organisationsforschung, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Politikwissenschaften identifiziert. Letztendlich soll eGovRTD2020 durch die Identifikation und Empfehlung von künftigen Kernforschungsfeldern im E-Government zur Entwicklung der Europäischen Gemeinschaft hin zur führenden Wissensgesellschaft beitragen. Weitere Informationen zum Projekt können der offiziellen Webseite des Projektes (<http://www.egovrtd2020.org/>) entnommen werden. ■

Projektkoordination:

Univ.-Prof. Dr. Maria A. Wimmer
Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik
Universität Koblenz-Landau
Universitätsstraße 1, D-56070 Koblenz

E-Mails: {bicking, wimmer, egovrtd2020}@uni-koblenz.de
Institut: <http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGVInf>
eGovRTD2020: <http://www.egovrtd2020.org>

Ausschreibung 2007 Wolfgang von Kempelen Preis für Informatikgeschichte



Die Einreichfrist endet am 15. Jänner 2007!

Die Österreichische Gesellschaft für Informatikgeschichte (ÖGIG), die Österreichische Computer Gesellschaft (OCG) und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) vergeben 2007 zum zweiten Mal den Wolfgang von Kempelen Preis für Informatikgeschichte in den Kategorien Wissenschaft und Kunst (einschließlich mediale bzw. publizistische Vermittlung). Der Preis wurde 2005 erstmals vergeben und ist mit insgesamt 10.000 Euro dotiert.

Vergabekriterien

In beiden Kategorien werden Arbeiten ausgezeichnet, die sich mit dem Werk bedeutender Informatiker, einer entsprechenden Persönlichkeit oder einem einschlägigen Konzept und mit dem Spannungsfeld Informatik und Gesellschaft kreativ auseinandersetzen.

Jury 2007

Klaus Amann (A), Laszlo Böszörményi (A), Walter Fanta (A), Gabriele Kotsis (A), Lorenz Mikoletzky (A), Otmar Moritsch (A), Peter Weibel (D) und Niklaus Wirth (CH).

Preisverleihung 2007

Die feierliche Preisübergabe findet im Rahmen des Workshops „Medichi 2007“ vom 12. bis 13. April 2007 an der Universität Klagenfurt statt.

Weitere Informationen: <http://www-itec.uni-klu.ac.at/KempelenPreis>

Workshop „MEDICHI 2007“ - 12. und 13. April 2007 - Universität Klagenfurt Methodic and Didactic Challenges of the History of Informatics



Die Einreichfrist endet am 1. Dezember 2006!

Der Workshop „MEDICHI 2007“ - mit Schwerpunkten in der Methodik und Didaktik der Informatikgeschichte - wird gemeinsam von der Österreichischen Gesellschaft für Informatikgeschichte (ÖGIG), der Österreichischen Computergesellschaft (OCG) und der Universität Klagenfurt organisiert.

Für „MEDICHI 2007“ erwarten wir an erster Stelle Beiträge, die sich mit methodischen und didaktischen Fragen der Informatikgeschichte auseinandersetzen. Das Thema des Workshops ist allerdings nicht auf diese Schwerpunkte eingeschränkt, wir laden Teilnehmer/-innen mit Beiträgen zu allen Bereichen der Informatikgeschichte ein. Beiträge mit Bezug zur österreichischen Informatikgeschichte sind besonders willkommen.

Termine MEDICHI 2007:

Submission of full papers: December 1, 2006
Notification of acceptance: February 1, 2007
Camera ready papers: March 1, 2007
Workshop: April 12-13, 2007

Weitere Informationen: <http://www-itec.uni-klu.ac.at/medichi2007>

Kontaktadresse: Univ.-Prof. Dr. Laszlo Böszörményi, Universität Klagenfurt, Institut für Informationstechnologie
Universitätsstraße 65-67, 9020 Klagenfurt, Österreich
E-mail: laszlo@itec.uni-klu.ac.at

Metaregister und B2B-Standardisierung

Eine Kooperationsveranstaltung des Forums eBusiness und AUSTRIAPRO

MAG. LUCY TRAUNMÜLLER, MSC

Am 31. Mai 2006 ereignete sich im Technologiepark Tech Gate Wien eine Kooperation der besonderen Art: Innerhalb einer einzigen Veranstaltung fanden sowohl der 2nd eBusiness Day der Österreichischen Computer Gesellschaft als auch der AUSTRIAPRO Expertentag 2006 der Österreichischen Wirtschaftskammer statt. Durch diese innovative Form der Zusammenarbeit von zwei gemeinnützigen Vereinigungen, die beide in unterschiedlichen Bereichen des E-Business agieren, kam eine inhaltlich bestens abgestimmte Veranstaltung zustande.

AUSTRIAPRO Expertentag 2006

Am Vormittag fand der unter dem Motto „Internationale B2B-Standardisierung – Information aus erster Hand“ abgehaltene AUSTRIAPRO Expertentag 2006 statt. AUSTRIAPRO engagiert sich auf nationaler und internationaler Ebene für allgemeingültige Datenübertragungsstandards im elektronischen Geschäftsverkehr. Die Schwerpunkte des Vereins liegen gegenwärtig auf den Gebieten E-Billing, Gesundheitstelematik und Handelserleichterungen.

Durch diesen ersten Teil der gemeinsamen Veranstaltung führte AUSTRIAPRO-Projektleiter Mag. Christian Siegfried Boser.

Der erste Vortrag wurde von Mag. Klaudia Smith gehalten, die das Thema E-Billing in Österreich beleuchtete. Die Expertin und Fachautorin im Bereich der elektronischen Verrechnung ist in der finanzpolitischen Abteilung der Wirtschaftskammer Wien tätig.

Mit dem Ende für Faxrechnungen ab 1. Januar 2007 wird die elektronische Rechnungsstellung im unternehmerischen Alltag noch stärker an Bedeutung gewinnen. Damit diese Rechnungen zum Vorsteuerabzug berechtigen, ist auf die

gesetzlichen Anforderungen beim E-Billing genau zu achten.

Dr. Christian Huemer unterrichtet an der Universität Wien, wobei seine Forschungsgebiete im Bereich der Modellierung von E-Business-Transaktionen sowie der Unterstützung von E-Business und EDI-Umgebungen durch Metadatenansätze liegen. In seiner Präsentati-



Dr. Gerhard Laga (Geschäftsführer von AUSTRIAPRO), Ao. Univ.-Prof. Dr. Christine Strauss, im Hintergrund Dipl.-Ing. Rudolf Bauer (beide AK-Leitung eLogistics der OCG)

on des ebInterface XML E-Billing-Standards erläuterte er den technischen Aufbau des XML-Standards und die Eigenschaften des aktuellen Upgrade 2.0, das unter anderem eine Stornierungsmöglichkeit und eine digitale Signatur beinhaltet. Um genügend potenzielle Anwender zu gewinnen, erhalten early

adopters von ebInterface eine finanzielle Förderung. Für die Zukunft ist eine internationale Ausrichtung geplant: das ebCrossborder.

E-Health-Experte Jürgen Gambal ist Gründungsmitglied der STRING-Kommission, die Standards und Richtlinien für den Informatikeinsatz im österreichischen Gesundheitswesen festlegt, und war bis 2002 in den Bereichen Organisation und IT in der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt tätig. Er referierte über Nachrichtenstandards für die Kommunikation zwischen Gesundheitsdienstleistern. Basierend auf den Ergebnissen eines Arbeitskreis-Projekts von AUSTRIAPRO schilderte Gambal die äußerst komplexe Situation des österreichischen Gesundheitssystems, das – wie auch international üblich – verschiedene Standards aufweist. Eine Harmonisierungsmöglichkeit sieht Gambal in der Datenkonvertierung.

Dipl.-Ing. Rudolf Bauer ist Geschäftsführer der Paradigma Unternehmensberatung und im Auftrag der AUSTRIAPRO und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit als Delegierter bei UN/CEFACT tätig, dem Zentrum der Vereinten Nationen für Handelserleichterungen und elektronische Geschäftsprozesse. Sein Vortrag behandelte das Thema der Handelserleichterungen – Trade Facilitation. Trotz eines allgemeinen Rückgangs der Zölle werden Import und Export noch immer durch technisch-organisatorische Barrieren erschwert. Mit der Umsetzung der Empfehlungen der UN/ECE (Wirtschaftskommission für Europa) und der Nutzung von Vorlagen wie den UN-

eDocs lässt sich der Prozess des Buy – Ship – Pay beschleunigen.

2nd eBusiness Day

Unter dem Titel „Metaregister, Register und Archive – Kritische Geschäftsprozesse in eBusiness und eGovernment“ stellte der 2nd eBusiness Day den zweiten Teil der Kooperationsveranstaltung. Er wurde von vier themenverwandten Arbeitskreisen der OCG getragen, die gemeinsam das Forum eBusiness bilden: dem Arbeitskreis eCommerce, dem Forum eLogistics sowie den Arbeitskreisen e/m Payment und Vertrauensbildende Maßnahmen im eCommerce.

Moderiert wurde dieser international geprägte Veranstaltungsnachmittag von Dr. Karl Fröschl, wissenschaftlicher Leiter des e-Commerce-Kompetenz-Zentrums ec3 sowie Leiter des OCG-Arbeitskreises eCommerce.

Der erste Vortragende des eBusiness Day war Peter Brown, Vorsitzender der eGovernment Focus Group des Europäischen Komitees für Standardisierung (CEN) und derzeit als E-Government-Experte im Bundeskanzleramt tätig. What value are registries for the public sector? lautete die Leitfrage seines Vortrags. Bei der Entwicklung von Registern ist häufig ein Fokus auf technische Standards und Anforderungen zu beobachten, Brown betont jedoch die Nützlichkeit von Registern in Unternehmen. Diese können als Modell für die Steuerung und Erfassung des IKT-Bestands dienen sowie als Werkzeug, mit dessen Hilfe sich Entwicklung und Verwendung von IKT lenken lassen. Dr. Helmut F. Auer ist als ehemaliger Richter mit EDV-Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Recht und IT aktiv. Zuletzt war er im Bundesministerium für Justiz für grundlegende IT-Applikationen zuständig. Dementsprechend behandelte auch seine Präsentation das Thema Elektronische Urkunden in Grundbuch und Firmenbuch. Basierend auf der Digitalisierung von Grund- und Firmenbuch wurde von der Justiz ein Verfahren eingerichtet, mit dem die Urkunden elektronisch übernommen, archiviert und abgefragt werden können. Auer erläuterte

technische und organisatorische Details dieser Neuerung.

Als Mitglied der Notar Data (Institut der Österreichischen Notariatskammer für EDV und Büroorganisation) und Mitarbeiter bei der Einrichtung der elektronischen Register des österreichischen Notariats hielt Mag. Johann Diwald einen Vortrag über Elektronische Register im notariellen Bereich. Zu diesen zählen unter anderem das Treuhandregister, das zentrale Testamentsregister und CyberDOC, das elektronische Urkundenarchiv der österreichischen Notariatskammer, die zu einer wesentlichen Vereinfachung organisatorischer Abläufe geführt haben.

Duane Nickull, der im Bereich der Standard-Strategie für Adobe Systems tätig ist, zeichnet unter anderem für Adobes Mitarbeit bei UN/CEFACT sowie OA-SIS (Organisation für die Weiterentwicklung strukturierter Informationsstandards) verantwortlich. In seinem Vortrag Use of Metadata registries for semantic binding analysierte Nickull ein Pilotprojekt des Treasury Board, einer Regierungsbehörde der kanadischen Regierung, bei der ein Metadaten-Register in Verbindung mit einer XML-Syntax für die UN/CEFACT Core Components (Dokumentenbausteine) erstellt wurde. Das Thema öffentlich-rechtliche Register - Grenzen und Chancen einer wissensbasierten Gesellschaft wurde von Johann Cas von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften behandelt. Der Vor-



Jürgen Gambal



Peter Brown, Dipl.-Ing. Rudolf Bauer, Duane Nickull



Ao. Univ.-Prof. Dr. Christian Huemer, Ao. Univ.-Prof. Dr. Karl Fröschl

tragende ist unter anderem als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) tätig. Er beschrieb, wie mit der Verabschiedung des E-Government-Gesetzes, der Schaffung des Zentralen Melderegisters und eines zentralen Personenstammregisters der Weg zur Verknüpfung bisher getrennter Datensammlungen geöffnet wurde. Dadurch wird einerseits den Wünschen nach besseren Planungsdaten entsprochen, andererseits ergeben sich Fragen zur sozialen Verträglichkeit und zum Datenschutz. ■

CAA

Conference for Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology

DIPL.-ING. HUBERT MARA

Die Archäologie wird oft als sehr traditionsreiche Disziplin angesehen, was aber nicht bedeutet, dass keine modernen Technologien eingesetzt werden, wie man anhand der Beiträge bei der CAA erkennen kann. Die Beiträge kommen aus über 30 verschiedenen Bereichen, wie 3D-Aufnahme, GIS-Systeme, Photogrammetrie und anderen Feldapplikationen über Datenbanken, Webapplikationen und Virtual Reality bis hin zu Bioarchäologie und Demografik mittels computergestützter Methoden. Weiters finden bei der CAA verschiedene Workshops wie zum Beispiel zur Vereinheitlichung und Verwendung von Dateiformaten in der Archäologie statt. Wobei sich hier, wie auch im Industrielichen Bereich, ein Trend in Richtung XML abzeichnet. Das internationale Publikum der Konferenz kommt sowohl von technischen als auch archäologischen Instituten. Für Hersteller besteht auch die Möglichkeit, ihre Produkte vor Ort vorzustellen, wie z. B. den neuen 3D-Scanner Vi-9i von Konica-Minolta.

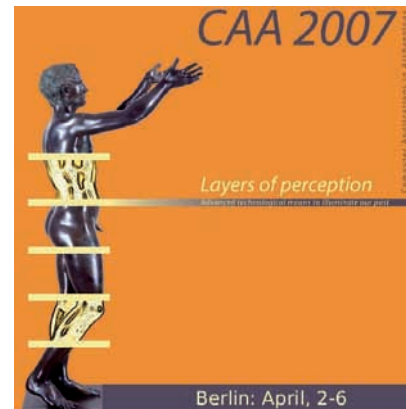
Aus der Sicht der Technik ist die CAA der Treffpunkt, um neueste Technologien im Einsatz außerhalb von Bedingungen, wie sie in Fabriken und Laboratorien vorzufinden sind, vorzustellen und kennen zu lernen. Durch die Ansprüche bei Ausgrabungen in nördlichen Regionen über die Jungelregionen des Äquators, bis hin zu Wüsten können Geräte in Zusammenarbeit mit Archäologen robuster und bedienbarer gemacht werden. Durch die Ansprüche bei der Erkennung, Verwaltung und Interpretation der unterschiedlichsten und zahlreichen Funde müssen computergestützte Methoden

und die zugehörige Software flexibel und leistungsstark sein. Andererseits bietet diese Zusammenarbeit den Archäologen die Möglichkeit, ihre Arbeit zu erleichtern, schneller und präziser zu erledigen. Vor allem, da immer wieder große Bauprojekte die rasche Dokumentation von historischen Plätzen erfordert. Die Dokumentation muss oft in nur wenigen Wochen, manchmal nur Tagen erfolgen, was mit Maßstab, Papier und Bleistift nur schwer möglich ist.

Weitere solche Treffpunkte mit dem etwas allgemeinerem Schwerpunkt „Erhaltung von kulturellem Erbe“ sind die mehrmals pro Jahr stattfindenden europäischen EVA-Konferenzen, welche heuer auch erstmalig in Wien stattfindet.

Angesichts der vorgestellten Technologien könnte man meinen, dass die CAA erst wenige Male getagt hat – die CAA 2006 war jedoch die vierunddreißigste, jährlich stattfindende, Konferenz. Der diesjährige Veranstaltungsort war Fargo in North Dakota, USA, und damit erstmalig außerhalb von Europa. Der ungewöhnliche Tagungsort ist auch der Sitz der North Dakota State University (NDSU), welche unter der Leitung von Jeffrey Clark die Konferenz und einen anschließenden, interessanten Ausflug zu archäologischen Ausgrabungen im Gebiet des Theodore Roosevelt National Park organisiert hat. Die nächste CAA findet im April 2007 wieder in Europa, an der freien Universität Berlin, unter der Leitung des Deutschen Archäologischen Institutes (DAI) statt.

Österreich wurde bei der CAA durch die TU Wien von der Abteilung für Bildverarbeitung und Mustererkennung (PRIP, Ins-



titut 183/2) gemeinsam mit ihrem Partner beim DAI, Bonn, und dem Bundesdenkmalamt (BDA) vertreten. Die beiden Beiträge des PRIP hatten als Schwerpunkt die 3D-Vermessung und Dokumentation von zerbrochener Keramik, welche zu den häufigsten und damit wichtigsten Funden der Archäologie gehören. Die vorgestellten Methoden wurden zuletzt bei den Ausgrabungen um Palpa/NASCA, Peru, getestet und weiterentwickelt und sind jetzt sowohl in der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums als auch bei Ausgrabungen des BDA in und um Wien im Einsatz. Abschließend möchte ich noch den Organisatoren der CAA, der OCG und dem PRIP-Club meinen Dank für die Unterstützung bei den Reisekosten aussprechen. ■

Links:

CAA: <http://www.caaconference.org>

CAA 2007: <http://www.caa2007.de>

DAI: <http://www.dainst.org>

TU Wien, PRIP: <http://www.prip.tuwien.ac.at>

EVA Wien: <http://www.eva-vienna.at>

PRIP-Club: <http://club.prip.tuwien.ac.at>

Dipl.-Ing. Hubert Mara:

<http://www.prip.tuwien.ac.at/~mara>

Constantinus 2006

Österreichs beste Berater im Rampenlicht

DIETMAR EDER

Bei der großen Constantinus-Gala im Grazer Congress präsentierte Österreichs IT- und Beraterbranche ihre besten Projekte – 136 Projekte wurden eingereicht, Sieger kommen aus ganz Österreich.

136 Projekte wurden zum Constantinus 2006 eingereicht, am 19. Juni wurden die Constantinus-Sieger aus sieben Kategorien im Grazer Congress vor den Vorhang geholt. Hans Jörg Schelling, Vizepräsident der Wirtschaftskammer Österreich: „Ich war von der Vielfalt der eingereichten Themen überrascht, die vom Erdölgeschäft bis hin zur Apotheke, von der amerikanischen Bewährungshilfe bis zur Stadtverwaltung reichten. Besonders hervorzuheben ist die Qualität der einzelnen Projekte – eigentlich gibt es 136 Siegerprojekte.“ Die heimischen Berater würdigen die Globalisierung als Chance, nicht als Gefahr interpretieren, so Schelling weiter: „Vor allem in Südosteuropa ist viel Potenzial da.“

Qualität statt 08/15-Lösungen

Constantinus-Gastgeber Heinz Michalitsch, Obmann der Fachgruppe Unternehmensberatung und Informationstechnologie in der WK Steiermark: „Der Kunde von heute ist nicht bereit, Geld für 08/15-Lösungen auszugeben – er will positiv überrascht werden.“ Das sei den Constantinus-Nominierten 2006 mit ihren Projekten durch die Bank gelungen.

Die Sieger

In der Kategorie **Informationstechnologie** siegte das Wiener Unternehmen PharmCare mit dem „Arzneimittel-Sicherheits-

gurt“. Die Software von PharmCare schafft ein System, das alle Medikamente eines Patienten in einer Datenbank zusammenführt und so gefährliche Wechselwirkungen verhindert.

Open-Source-Sieger ist die Wiener IRIAN Solutions GmbH für das Projekt „RCMS – Reusable Management System mit



Stolze Preisträger beim Constantinus Award 2006

Apache MyFaces“. RCMS ist das erste Tool im US-amerikanischen Raum für die elektronische Verwaltung von Daten im Bewährungshilfebereich.

Digital-Projects Mediendesign aus Wien holte den Constantinus in der Kategorie **Kommunikation und Netzwerke** für den gemeinsamen Auftritt von acht Handwerksbetrieben und der dem Namen „Team 8“.

Das Tiroler Beratungsunternehmen Eder & Partner überzeugte in der Kategorie **Personal und Training**. Für die Stadt Innsbruck setzten Eder & Partner das Projekt „Aufbau und Integration einer strategieumsetzenden Personalentwicklung nach PVM - Auf dem Weg zur modernsten Verwaltung Österreichs“ um.

Der **Management Consulting**-Constanti-



nus geht in diesem Jahr ins Ländle. Der Hohenemser Christoph Nussbaumer siegte für seine Betreuung des Vorarlberger Traditionsunternehmens Trelock, dem nach einer Unternehmenskrise ein neues Geschäftsmodell und eine neue Strategie verpasst wurde.

Die besten **Jungunternehmer**

kommen mit Franz Benjamin Nössler sowie Rene Rassnitzer und ihrer Firma priorIT Services GmbH aus Klagenfurt. Das Projekt soll eine Marktlücke in der internationalen Erdölindustrie schließen. Durch das entwickelte System wird eine modulare Plattform geschaffen, die es erlaubt, die Planung von Bohrprojekten mit der Projektverfolgung und der Analyse örtlich und zeitlich zu vernetzen.

Über die Grenzen schaute die Grazer Bit Gruppe, die ein Regionalentwicklungsprojekt in Südpolen begleitete – unter anderem mit Trainings und Beratung für Gründer und Arbeitssuchenden. Für das komplexe Projekt gab es den **Constantinus International**.

Regionaloffensive

Die rege Teilnahme aus den Bundesländern ist für UBIT-Fachverbandsobmann Friedrich Bock eines der erfreulichsten Ergebnisse des Constantinus 2006: „Wir wollten mit dem Constantinus in diesem Jahr ganz nahe beim Kunden sein, was durch unsere Regionaloffensive gelungen ist.“ Die Constantinus-Gala 2007 findet in Salzburg statt, gibt Bock einen Ausblick auf das kommende Jahr. ■

Sportler im Vormarsch

Stark auf Ski – stark am PC



ÖSV-Skiläuferin Astrid Vierthaler hat sportlich eine verunglückte Saison hinter sich. Kaum war der eine Kreuzbandriss geheilt, folgte der nächste. Nichts wurde aus dem Weltcup – stattdessen musste die Filzmooserin pausieren. Doch sie nutzte diese Zeit, um sich auf einem anderen Gebiet weiterzuentwickeln. Zuerst absolvierte sie den ECDL Core, dann gleich den ECDL Advanced. Die Sportlerin zeigte auch im

Lernen diszipliniertes Durchsetzungsvermögen und erreichte problemlos das ECDL Advanced Expert Zertifikat.

OCG: Wie sind Sie auf den ECDL Advanced aufmerksam geworden?

Vierthaler: Beim Bundesheer gibt es eine eigene Berufsförderung für Sportler. In meiner Verletzungspause hat man mir den ECDL vorgeschlagen. Ich wollte den ECDL ohnehin schon immer absolvieren. Während meiner Vorbereitung für den ECDL bin ich auf den ECDL Advanced aufmerksam geworden. Da ich genug Zeit hatte, hängte ich diese Weiterbildung gleich unmittelbar daran.

OCG: Sind Sie ein PC-Freak oder wieso haben Sie gleich alle vier Module des ECDL Advanced absolviert?

Vierthaler: Nein, ich benutze den Computer eigentlich eher selten. Gerade deswegen dachte ich mir, ist es wichtig, mehr als nur die Basiskenntnisse zu besitzen. Um für die Zeit nach dem Skisport gerüstet zu sein, kann es nie schaden, wenn ich mich nicht nur in Word, sondern auch in Excel, Access oder Power Point auskenne. Also habe ich Schritt für Schritt ein Modul nach dem anderen gemeistert. Wenn ich den Stoff einmal gelernt habe, bleibt immer etwas im Hinterstübchen, auch wenn ich nicht ständig Praxis habe.

OCG: Welche berufliche Karriere planen Sie nach dem Skifahren?

Vierthaler: Das weiß ich derzeit noch nicht. Am liebsten würde ich in den Physiotherapiebereich gehen, doch man weiß ja nie, wie es im Leben kommt. Da ist es mir lieber, ich bin für die Zeit danach gewappnet und kann fortgeschrittene Computerfähigkeiten vorweisen.

OCG: Ist die lange Zwangspause jetzt endlich überstanden?

Vierthaler: Ja, ich fühle mich wieder topfit, und im Sommer kann ich wieder voll ins Training für die kommende Skisaison einsteigen. Hoffentlich bleibe ich heuer vom Verletzungsspech verschont.



Sportliches Schulungszentrum

Astrid Vierthaler ist aber nicht die einzige prominente Sportlerin aus dem Salzburger bit Schulungszentrum. Auch die erfolgreichen Nordischen Kombinierer zeigen ECDL Fähigkeiten. Nach dem absolvierten ECDL Core wollen Felix Gottwald, Michael Gruber und David Kreiner in diesem Jahr den ECDL Advanced in Angriff nehmen.

OCG: Das bit Schulungszentrum in Salzburg scheint ein guter Boden für österreichische Spitzensportler zu sein. Wie erklären Sie sich den Sport-Boom?

Sabine Schweitzer (bit Schulungszentrum):

Das hängt sicher mit unserem Trainer Hans Kopp zusammen, der den Sportlern entgegenkommt, indem er die Kurszeiten den Trainingszeiten der Sportler anpasst, so dass sich Sport und ECDL nicht in die Quere kommen.

OCG: Inwiefern profitieren die Sportler vom ECDL Advanced?

Schweitzer: Weil es auch ein Leben nach dem Sport gibt. Der ECDL Advanced ist eine wichtige Qualifikation, wenn man sich nach der sportlichen Karriere beruflich neu orientieren muss.



Felix Gottwald am Olymp – Österreichs fleißigster Edelmetallist bei den letzten Olympischen Spielen hat auch schon den ECDL Core gemacht

Kontakt

bit schulungszentrum Nfg GmbH & Co KG
 Jakob-Haringer-Straße 1
 5020 Salzburg
 Tel.: 0662/452120
www.bitonline.cc

Multiple Use

Wiederverwendung von Applikationen, Prozessen und Daten

MR JOSEF MAKOLM, DIPL.-ING. GERTI ORTHOFER

Der Arbeitskreis Organisation des Forums e|Government der OCG hat sich – unter neuer Leitung – ein aktuelles E-Government-Kernthema zur Aufgabe gemacht: die generische Wiederverwendung von Applikationen, Prozessen und Daten.

Maria A. Wimmer übergibt AK-Leitung an Josef Makolm

Der AK Organisation – gemeinsam gegründet von Univ.-Prof. Roland Traummüller und Univ.-Prof. Maria A. Wimmer – wurde seit 2004 von Maria A. Wimmer geleitet. In die Ära Wimmer fiel – neben anderen namhaften Publikationen – auch die Herausgabe des Buches „Wissensmanagement in der öffentlichen Verwaltung“, einem reglerechten Longseller. Nach ihrem Ruf an einen Lehrstuhl der Universität Koblenz-Landau war es der Wunsch von Univ.-Prof. Wimmer, den AK Organisation unter eine neue Leitung zu stellen. In einer gemeinsamen Sitzung des Forums e|Government und des AK Organisation wurde daher am 15. Februar 2005 die neue Leitungsstruktur des Arbeitskreises einstimmig fixiert:

- Leitung: Min.-Rat Josef Makolm, Bundesministerium für Finanzen

- Co-Leitung: Mag. Oliver Lindlbauer, 42virtual
 - Stv. Leitung: Dipl.-Ing. Gerti Orthofer, Johannes Kepler Universität Linz
- Prof. Wimmer bleibt dem AK-Organisation als einfaches Mitglied verbunden und steht auch dem Forum e|Government weiterhin als Co-Leiterin zur Verfügung. In seiner Antrittsrede hat Makolm die Vorstellungen der neuen AK-Leitung präsentiert:
- „Multiple Use“ als neues Thema, das ganzheitlich aufzuarbeiten ist.
 - Weiterführung des AK Organisation als offene Diskussionsplattform für Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung; weitere Öffnung durch Einrichtung eines Wikis, in dem die Arbeitsergebnisse des AK zur Diskussion gestellt werden.
 - Fortsetzung der Tradition, abgeschlossene Arbeitsergebnisse im wissenschaftlichen Umfeld zu publi-

zieren und zu präsentieren.

Die Vorschläge wurden einhellig angenommen.

Multiple Use – eine Forderung mit hoher Aktualität

Die Wieder- bzw. Mehrfachverwendung von Ressourcen ist kennzeichnend für die Informationstechnologie. Besonders heute, wo ein hoher Grad der Informatisierung der Verwaltung erreicht ist und der Blick sich einer breiteren Konsolidierung von E-Government zuwendet, gewinnt diese Forderung neuerlich an Bedeutung.

Multiple Use hat die effektive Wiederverwendung von Applikationen, Prozessen und Daten zum Ziel. Es geht dabei nicht nur um die Automatisierung einzelner Behörden-Verfahren, sondern um ein radikales Hinterfragen bestehender Strukturen, Prozesse und Applikationen. Der Ausdruck Multiple Use signalisiert einen Paradigmenwechsel hin zu einer ganzheitlichen Sicht, die sich nicht auf die Technik beschränkt, sondern auch andere Bereiche mit einschließt, wie z. B. Behör-

den-Organisation und Wissensmanagement, Wirtschaftlichkeit und Standardisierung, Rechtsfragen und Privacy-Erfordernisse, die Überwindung kultureller Barrieren innerhalb und außerhalb der Verwaltung sowie generell den EU-Kontext. Damit geht auch ein Aufsprengen



Der neue AK-Leiter, Josef Makolm, und der Generalsekretär der OCG, Eugen Mühlvenzl, sprechen Univ.-Prof. Dr. Maria A. Wimmer Dank und Anerkennung für ihre bisherigen Leistungen aus

bisheriger siloartiger Datenhaltung einher, bzw. eine Neugestaltung der Daten- und Informationslandschaft in Richtung einer serviceorientierten Architektur.

Voraussetzung: Interoperabilität

Damit Multiple Use von Applikationen, Prozessen und Daten erreicht werden kann, ist zunächst einmal Interoperabilität herzustellen:

- Organisatorische Interoperabilität bezeichnet die grundsätzliche Fähigkeit und Bereitschaft von Organisationen, durch abgestimmte Ziele und Prozesse effektiv zusammenzuarbeiten. Sie basiert auf abgestimmten Regeln für diese Kooperation.
- Semantische Interoperabilität klärt die Bedeutung wieder verwendeter Dateninhalte; diese müssen in ihren ihnen im jeweiligen Kontext zukommenden Bedeutungen klar sein. Die Festlegung dieser Bedeutungen

kann in einfachen Vokabularen bis hin zu Ontologien erfolgen.

- Technische Interoperabilität betrifft Netzwerkverbindungen, Programmierschnittstellen und Interaktionsprotokolle (z. B. SOAP).

Während technische Interoperabilität grundsätzlich verfügbar ist und der forcierten Umsetzung bedarf, sind die Bereiche der organisatorischen und semantischen Interoperabilität erst zu erarbeiten, um damit effizientes und effektives E-Government zu erreichen.

Eine Roadmap für den AK Organisation

Im AK Organisation sollen u. a. die folgenden Punkte zu „Multiple Use“ diskutiert und aufgearbeitet werden:

- Begriffsformulierung (Problemverständnis, Chancen, Nutzen, Interoperabilität)
- Barrieren und Kultur (Hemmnisse und Lösungen)

- Wirtschaftlichkeit (Business Cases)
- Standardisierung (organisatorisch und semantisch)
- SOA – Shared Service Centers (Vision und Umsetzung)
- Transferability von Software (Indikatoren und Bewertung)
- Rechtliche Aspekte (Datenschutz und lizenzrechtliche Fragen)

Erste Publikationen können für die eee|Gov Days 2007 in Prag sowie für die E-Government-Konferenz 2007 erwartet werden. ■



MR Josef Makolm, Leiter des AK Organisation; IT-Sektion im Bundesministerium für Finanzen



Dipl.-Ing. Gerti Orthofer, stv. Leiterin des AK Organisation; Institut für Informatik in Wirtschaft und Verwaltung an der Johannes Kepler Universität Linz



Das **Forum e|Government** stellt eine offene Arbeits- und Kommunikationsplattform für verschiedene Themen des E-Governments dar und bietet Fachleuten aus Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung

die Möglichkeit zum Gedankenaustausch und zur Zusammenarbeit. Es besteht derzeit aus den Arbeitskreisen Organisation, Recht, Technik und E-Democracy/E-Voting. Nähere Informationen zu den Arbeiten in den einzelnen Arbeitskreisen finden Sie unter <http://egov.ocg.at/>

Literatur

Josef Makolm, Gerti Orthofer; Multiple Use: Wiederverwendung von Prozessen, Applikationen und Daten; In: Maria A. Wimmer, Roland Traunmüller (Eds.), Knowledge transfer across Europe: 4th Eastern European e|Gov Days and 5th e|Gov Days; OCG Schriftenreihe Band 203, Wien, 2006, Seite 130-137; (ISBN 3-85403-203-X).

Josef Makolm, Gerti Orthofer; Multiple Use: Wiederverwendung von Prozessen, Applikationen und Daten; Online-Proceedings zur E-Government-Konferenz 2006, http://e-government.adv.at/2006/pdf/Makolm-Orthofer_Multiple_Text-20060601.pdf http://e-government.adv.at/2006/pdf/Makolm-Orthofer_Multiple-20060601.pdf

Josef Makolm, Maria A. Wimmer (Hrsg.)
Wissensmanagement in der öffentlichen Verwaltung: Konzepte, Lösungen und Potentiale, OCG Schriftenreihe Band 188, Wien, 2005, (ISBN 3-85403-188-2).

Kontakt

MR Josef Makolm
Bundesministerium für Finanzen
Hintere Zollamtsstraße 4, 1030 Wien
josef.makolm@bmf.gv.at

Mag. Oliver Lindlbauer
42virtual Austria
Johannesgasse 15, 1010 Wien
oliver.lindlbauer@42virtual.com

Dipl.-Ing. Gerti Orthofer
Johannes Kepler Universität Linz
Altenbergstraße 69, 4040 Linz
orthofer@iwv.jku.at

Wissen ist Management

Wissensmanagement hat ein internationales Forum, 2007 in Wien

MAG. CHRISTOPH SCHMID

Im Sommer 2007 macht der International Congress on Knowledge Management in Wien Station. Zum insgesamt vierten Mal wird die Veranstaltung Fachwelt und Praxis aus dem Bereich Wissensmanagement zu Austausch und Dialog zusammenbringen.

Als die Wahl für die Stadt Wien als Austragungsort für den ICKM – International Congress on Knowledge Management 2007 fiel, so war das nicht nur ein großer Erfolg für das engagierte Organisationsteam rund um Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Franz Barachini von der Technischen Universität Wien. Es war auch die Fortsetzung der Erfolgsgeschichte einer Idee, die

es sich zur Aufgabe gemacht hat, dem Forschungsgebiet Wissensmanagement international Raum und Gehör zu verschaffen. Am Anfang stand die Idee, ein neuartiges Forum für Wissensmanagement zu formen und damit die Forschung auf diesem Gebiet durch den Austausch unter den Wissenschaftlern auf eine organisatorische

Basis zu stellen. Gleichzeitig war von Beginn an klar, dass dieses Forum zwei zentrale Eigenschaften aufzuweisen hat: Internationalität und den intensiven Dialog mit der Praxis. Nur so ist es letztendlich möglich, den Anforderungen der Realität von zunehmender internationaler Vernetzung und der weiter wachsenden Bedeutung von Wissen als ökonomischen Produktionsfaktor gerecht zu werden. All diese Ansprüche hat man versucht, im Konzept ICKM – International Conference of Knowledge Management umzusetzen, mit Erfolg. Zu diesem Schluss kommt man jedenfalls, wenn man die durchwegs positive Entwicklung der Konferenz über den Verlauf ihrer jungen Geschichte betrachtet. Seit dem ersten Kongress 2004 in Sin-

gapur hat sich über USA 2005 und auch für London 2006 ein stetiger Aufwärtstrend herauskristallisiert, der sich nicht zuletzt im wachsenden Interesse aus Forschung und Praxis manifestiert. Für das Jahr 2007, wenn der ICKM in Wien zu Gast sein wird, haben sich die Organisatoren daher ehrgeizige Ziele gesetzt. „Wir leben in einer Wissensgesellschaft.



Die Kongressstadt Wien – 2007 empfängt sie den International Congress on Knowledge Management

Knowledge Management zeigt uns Mittel und Wege auf, um dem gerecht zu werden. Theorie und Praxis müssen auf diesem Gebiet noch enger verzahnt werden“ (Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Franz Barachini). Neben einem weiteren Teilnehmerzuwachs baut das Kongressqualitätsmanagement daher auf Schwerpunktsetzung und vertieften Dialog mit der Praxis. Das schlägt sich nicht nur in der Unterstützung durch namhafte Vertreter aus der Wirtschaft wie IBM, Microsoft oder Telekom Austria nieder, sondern auch durch ein anspruchsvolles Workshop-Programm, das parallel zum wissenschaftlichen Stream schwerpunktmäßig in den Bereichen Wissenspolitik, Innovation, Kreativität, Leadership, Knowledge Strategies, IKT und Organiza-

tion Bridge den Dialog mit der Praxis herstellt. Unter den Namen Knowledge Management Best Practice Forum arbeiten so Wissenschaftler und Vertreter aus der Wirtschaft an der Analyse und Lösung von konkreten Managementproblemstellungen durch Anwendung entsprechender Wissensmanagementansätze. Die bewusst interaktive Gestaltung der Workshops ermöglicht die Präsentation und Diskussion der Fallstudien mit Gruppeninteraktion und aktiver Beteiligung aller Teilnehmer. Dieses Format erlaubt nicht nur das Teilen von

Wissen und Erfahrungen, sondern idealerweise auch das Gewinnen neuer Perspektiven sowie das gemeinsame Entwickeln von Ansätzen. Wie auch in den vorangegangenen Jahren wird der wissenschaftliche Stream von der Qualität und thematischen Streuung der eingereichten Beiträge getragen werden. Als Gastredner werden Prof. Leif Edvinsson aus Schweden, Prof. Harry

Collins aus England und Prof. Dr. Hermann Maurer aus Graz erwartet.

Das Organisationsteam unter Führung der Executive Academy der Wirtschaftsuniversität Wien hofft freilich, mit seinem Kongresskonzept an die Erfolge der Vorgänger anschließen zu können und darf dabei auf die tatkräftige Unterstützung der Wissensmanagementszene in Österreich setzen. Informationen zum ICKM 2007 finden Sie ab Anfang August unter www.ickm2007.org. ■

Kontakt

Mag. Christoph Schmid, Projektleiter ICKM 2007, Executive Academy der Wirtschaftsuniversität Wien
Tel.: 01/313 36-5096
Christoph.schmid@wu-wien.ac.at



erschienen im Verlag der

**OESTERREICHISCHE
COMPUTER GESELLSCHAFT**
AUSTRIAN
COMPUTER SOCIETY

OCG-Books NEUERSCHEINUNGEN

FAXBESTELLSCHEIN

Knowledge transfer across Europe (Band 203)

NEU!

4th Eastern European e|Gov Days and 5th e|Gov Days

€ 29,- / € 25,- (für OCG Mitglieder), 288 Seiten – ISBN 3-85403-203-X

CESCG 2000 – 2005 Best Papers Selection (Band 204)

€ 25,- / € 19,- (für OCG Mitglieder), 250 Seiten – ISBN 3-85403-204-8

Behörden im Netz - Das österreichische E-Government ABC (Band 205)

€ 21,50 / € 16,- (für OCG Mitglieder), 175 Seiten - ISBN 3-85403-205-6

Festschrift zum 65. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr. Gerhard Chroust (Band 208)

€ 18,- / € 14,- (für OCG Mitglieder), 175 Seiten – ISBN 3-85403-208-0

30th Workshop of the Austrian Recognition (OAGM/AAPR) (Band 209)

€ 21,50 / € 16,- (für OCG Mitglieder), 200 Seiten – ISBN 3-85403-209-9

1st Austrian Grid Symposium (Band 210)

€ 25,- / € 19,- (für OCG Mitglieder), 300 Seiten – ISBN 3-85-403-210-2

Zu bestellen bei der OCG, Tel.: 01/512 02 35, Fax: 01/512 02 35-9
E-Mail: gabriel@ocg.at oder online www.ocg.at/bookshop

Bitte senden Sie mir _____ Exemplar(e) des Bandes

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Knowledge transfer across Europe | <input type="checkbox"/> Festschrift zum Geburtstag von G. Chroust |
| <input type="checkbox"/> CESCG 2000 – 2005 | <input type="checkbox"/> Austrian Recognition |
| <input type="checkbox"/> E-Government ABC | <input type="checkbox"/> 1 st Austrian Grid Symposium |

Ich bin Mitglied der OCG

Name:

Adresse:

E-Mail:

Zahlungsmodalität

Ich zahle mit Erlagschein

Ich zahle mit Kreditkarte

Mastercard

VISA

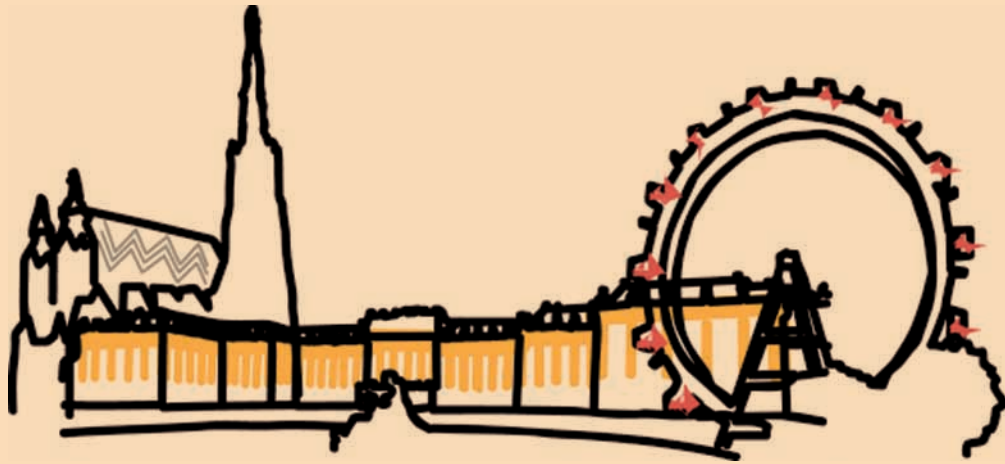
Kartenummer:

Gültigkeit:

EVA Vienna 2006

August 27 - August 30, 2006

Digital Cultural Heritage - Essential for Tourism



The Pattern Recognition and Image Processing (PRIP) Group of the Vienna University of Technology and the Austrian Computer Society (OCG) invites authors and guests to the 1st EVA conference in Vienna, Austria, August 27th - August 30th, 2006. The Workshop is endorsed by the TC19 Computer Vision for Cultural Heritage Applications of the International Association for Pattern Recognition (IAPR).

The main aim of this first EVA Event in Vienna is to create a forum for discussions between the cultural heritage research community, technology researchers and cultural institutions. Our mission is to establish new technical tools for experts in the cultural heritage field. The accompanying motto of this conference is „Digital Cultural Heritage – Essential for Tourism“. The conference will focus on image analysis, cultural tourism, speech and communication in cultural heritage, archaeography, and museum and archaeological applications. The focus will be on both applied work as well as theoretical advances.

The EVA Vienna Conference hosts the following workshops:

- (1) Workshop on IT and Cultural Tourism
- (2) Workshop on Cultural Archives for Virtual Tourists

Co-Chair

Robert Sablatnig, TU Vienna (AT)
and James Helmsley, EVA (UK)

Organizers

Pattern Recognition and Image Processing Group (PRIP),
Vienna University of Technology
Austrian Computer Society (OCG)

<http://www.eva-vienna.at>