



Programm und Kurzbeschreibungen der Vorträge



Die PMM 2004 dankt für die freundliche Unterstützung:

www.tlnet-brandenburg.de



1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Sehr geehrte Konferenz-Teilnehmer,

im Namen des Programmkomitees darf ich Sie ganz herzlich zur 1. Potsdamer Multimediakonferenz begrüßen. Die Potsdamer Multimedia Konferenz ist eine praxisorientierte Veranstaltung, die von dem 2. IT Branchenforum Brandenburg begleitet wird. Diese beiden Konferenzen werden unterstützt von regionalen Wissenschafts- und Fördereinrichtungen sowie Unternehmen.

Der Fokus dieser Veranstaltung liegt auf Multimedia-Aktivitäten im Raum Berlin/Brandenburg. Ziel ist der nachhaltige Aufbau einer regionalen Kommunikationsplattform zum intensiven Austausch von Informationen, Erfahrungen und Kontakten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Rund 150 Experten aus Forschung und Wirtschaft werden erwartet, um über aktuelle Trends und Ergebnisse in Bereichen wie E-Learning, Videoproduktion und –übertragung, Innovative und Mobile Applikationen sowie Multimediale Anwendungen zu diskutieren und gemeinsame Projektansätze zu entwickeln.

Die besten Einreichungen werden mit dem Multimedia Preis der Universität Potsdam prämiert. Bitte nehmen Sie die Möglichkeit wahr, sich aktiv an der Bewertung der Vorträge zu beteiligen. Hierfür werden Ihnen in den einzelnen Sitzungen Fragebögen zur Verfügung gestellt.

Im Folgenden finden Sie zur Übersicht das Programm und Zusammenfassungen zu den Beiträgen.

Viel Spaß an der Veranstaltung wünscht Ihnen

Ihr

(Prof. Dr. Chr. Lattemann)

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

9:00- 9:20 Begrüßung durch

Harald Fuhr / Prorektor der Universität Potsdam

Peter Egenter / Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer (IHK) Potsdam

9:20 – 10:00 Key Note Speaker

Die Zukunft im Netz

Micheal Schmitt / T-Com - Zentrale Marktforschung

Schnittstelle zwischen Medien und Software

Petra Müller/ Medienboard Berlin-Brandenburg GmbH - Geschäftsführerin Multimedia

10:30 – 12:00

Track 1: E-Learning – Didaktik/Evaluation

Zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen für die Realisierung elektronisch gestützten Lernens (E-Learning)

Rolf-Rainer Lamprecht, Uta Sändig - Universität Potsdam

eValuation – Neue Medien in der Lehrevaluation

Philipp Pohlenz, Jan-Peter Hagenmüller - Universität Potsdam

Entwicklung multimedialer Lernunterlagen - Wissensarbeit und nutzungsbegleitende Medienproduktion

Gerrit Kalkbrenner - Universität Dortmund

Track 2: Innovative Applikationen

Die E-Chalk-Software: Einsatz und Evaluation in Präsenzunterrichts- und E-Learning-Szenarien

G. Friedland, L. Knipping, R. Rojas, J. Schulte, C. Zick - Freie Universität Berlin

Eine Revolution im Vertrieb von Produkten aus der Wohn- und Arbeitswelt des „modernen“ Menschen

Marc Hildebrandt – equaduct GmbH

Informationssuche per Dialog: Der Potsdam InfoBot

Manfred Stede – Universität Potsdam

13:00 – 14:30

Track 3: Videoproduktion /-übertragung

Effiziente Videoproduktionsprozesse für komponentenbasierte E-Learning Inhalte

Matthias Trier, Technische Universität Berlin; Claudia Müller - Universität Potsdam; Michael Herzog
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Inhaltliche Aspekte von Multimedia –Produktion

Stefanie Renner – Streamcast GmbH

Erarbeitung von Bonusprogrammen für DVD

Uwe Fleischer – Studie Fünf

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Track 4: E-Learning Netzwerke

Veränderungen in der Fortbildungslandschaft – E-Learning und Virtuelle Akademie als neue Instrumente der Mitarbeiter Qualifizierung

Holger Lührig - Ministerium des Inneren des Landes Brandenburg

Zukunftssicherung von E-Learning- und Multimedia-Aktivitäten durch die Bildung von Verbänden

Marc Göcks – TU Cottbus

E-stat: Lehr- und Lernumgebung für Statistik

Knut Bartels, Cathleen Faber, Stefan Fahle – Universität Potsdam

15:00 – 16:30

Track 5: Mobile Applikationen/Mobile Media

Cats´n´bots´n´Rock´n´Roll´

Till Bortels

WLAN – Umschalten auf Switchbased

Claus-Peter Beutke – Universität Potsdam

Broadcast Mobile Coverage (BMCO)

Claus Sattler – BMCO

Track 6: Multimedia Anwendungen

Wissenschaft an der Schnittstelle – Die Glasmalereiforschung des Corpus Viterarum

Frank Martin - Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaft

Movie Engines in der Multimedia Produktion

Ahmet Emre Arcar – TU Berlin

Multimedia-Produktion: Qualitätsmanagement-System fördern Kreativität

Elke Röttgen – Aperto AG

17:00 – 17:20

Mobile Gesellschaft – Anforderungen an den Mobilfunk

Bernd Holter - O₂ Germany GmbH & Co. KG

17:20 – 17:50

Drei Jahre Impuls EC – Projektergebnisse und Produkte

Christoph Lattemann – Universität Potsdam

Zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen für die Realisierung elektronisch gestützten Lernens (E-Learning)

Rolf-Rainer Lamprecht (Institut für Slavistik), Uta Sändig (Institut für Germanistik)

Universität Potsdam
Postfach 601553
D-14415 Potsdam
rlmprcht@rz.uni-potsdam.de
usaendig@rz.uni-potsdam.de

Abstract: Elektronisch gestütztes Lernen (E-Learning) gilt als zukunftssträchtige Form des Lernens. Sie hat vor allem in der Weiter- und Fortbildung ihren angestammten Platz, um in effektiver Weise erforderliche Wissens- und Könnenserweiterungen zu ermöglichen. Daneben findet sich E-Learning aber auch mehr und mehr in der universitären Präsenzlehre, manchmal als zusätzliches Angebot zu herkömmlichen Formen, manchmal als exklusives Angebot. Obwohl zurzeit empirisch gestützte Studien zu den Vor- und Nachteilen des Lernens mit elektronischen Medien eher rar sind, viele rechtliche, technische und inhaltliche Fragen auch noch nicht geklärt scheinen, um robuste Lösungen in der Lehre nachhaltig durchzusetzen, kommt jedes Fach an der Universität, kommen also auch die geisteswissenschaftlichen Fächer nicht umhin, diejenigen Felder zu erkunden, auf denen sich Veränderungen in der institutionalisierten Kompetenzentwicklung der Studierenden vollziehen müssen, um den neuen Anforderungen einer Bildungsgesellschaft zu entsprechen. Der nachfolgende Beitrag hat eben diese Veränderungen zum Gegenstand.

1 Die Students Developers Group (SDG) an der Philosophischen Fakultät der Universität Potsdam – ihre Ziele und Gegenstände

An der Philosophischen Fakultät existiert seit Mai 2003 eine Entwicklergruppe mit maßgeblicher Beteiligung von Studenten – die Students Developers Group¹. In ihr trifft sich das Interesse von Studierenden, Computertechnologien auf fachliche Gegenstände anzuwenden mit dem Interesse von Lehrenden, eben diese Computertechnologien sinnvoll in die universitäre Lehre einzubeziehen. Etwas differenzierter lassen sich wesentliche Ziele der Gruppe folgendermaßen formulieren:

Sie will, auf fach- und erziehungswissenschaftlicher Grundlage,

- a. computergestützte Anwendungen für das Studium von Sprachen und für das Sprachenlernen entwickeln,
- b. sie als intra-universitäres wie auch als extra-universitäres E-Learning-Angebot einführen,
- c. dessen Nutzung evaluieren und effektivieren sowie
- d. u.U. ausgewählte Systeme vermarkten und vertreiben.

Die Tätigkeit der SDG bezieht sich somit zuerst auf das wechselseitige Zusammenspiel zwischen Entwicklung von Computerapplikationen auf der einen und ausgewählten linguistischen wie (sprach-)didaktischen Forschungsfeldern auf der anderen Seite. Im weiteren Kontext sind sozialwissenschaftliche Fragestellungen wie auch Fragestellungen des Informations- und Bildungsmanagements berührt, die das E-Learning und seine Einbindung in den Hochschulbetrieb betreffen, wie u.U. auch betriebswirtschaftliche Erkenntnisse für das Betreiben von kostenpflichtigen E-Learning-Angeboten.

¹ Die Internetpräsenz befindet sich unter <http://www.uni-potsdam.de/u/slavistik/vc/sdg/>.

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Es sei noch hinzugefügt, dass die Aktivitäten der Gruppe in den regulären Lehr- und Forschungsbetrieb der Universität in der Diplom- bzw. Masterphase der Studierenden eingebunden sind. Somit versteht sich die Entwicklungs- und Forschungsarbeit innerhalb der SDG als unmittelbare Vorbereitung auf mögliche Tätigkeiten im anschließenden Berufsleben – und um hier den Titel des Beitrags zu motivieren – als Möglichkeit zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen für die Realisierung elektronisch gestützten Lernens.

Gegenstand der Entwicklungs- und Forschungsarbeit sind

- das Deutsche als Fremd-, Zweit- und Muttersprache
- das Russische als Fremdsprache sowie
- das Englische, Französische, Italienische, Spanische, Polnische, Tschechische als Fremdsprachen, sofern sich dafür Projektkapazitäten ergeben.

Potentielle Nutzer der angedeuteten E-Learning-Angebote, die schon jetzt benannt werden können, sind die Studierenden an der Universität Potsdam sowie Studierende an der

- Fakultät für Fremdsprachen der Universität Osfold-Halden (Norwegen) – Deutsch als Fremdsprache,
- Fakultät für Fremdsprachen der Universität Teheran (Islamische Republik Iran) – Deutsch als Fremdsprache,
- Fakultät für Ostslavische Philologie der Universität Opole (Republik Polen) – Russisch als Fremdsprache,

zu denen weitere Projektbeziehungen bestehen sowie ein z.Zt. konkreter nicht spezifizierbarer Nutzerkreis, der sich über das Internet am Angebot beteiligen kann.

In der Gruppe werden zurzeit drei Projektstränge verfolgt:

- Einrichtung eines virtuellen Lesezentrums im Internet zur Verbesserung der rezeptiven Kompetenz (Leseverstehen) ausländischer Lerner (Deutsch als Fremdsprache, DaF),
- Einrichtung eines virtuellen Trainingsraums im Internet zum Erwerb von kommunikationsrelevantem grammatischen Wissen zur Morphologie (Russisch als Fremdsprache, RaF),
- Einrichtung eines studentischen Übersetzungsbüros.

Im Folgenden seien die ersten beiden Projektstränge näher beschrieben, ehe dann versucht werden soll, Aussagen zum Gehalt von Schlüsselkompetenzen zur Realisierung von E-Learning-Vorhaben zu treffen.

eValuation – Neue Medien in der Lehrevaluation

Philipp Pohlenz, Jan-Peter Hagenmüller

Rektorat, Servicestelle für Lehrevaluation
Universität Potsdam
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
pohlenz@rz.uni-potsdam.de
jphagen@rz.uni-potsdam.de

Abstract: Lehrevaluation in Form von Erhebungen studentischer Qualitätsurteile zu Lehre und Studium kann als Anwendungsfall der empirischen Sozialforschung aufgefasst werden. Die Abwicklung der Datenerhebungen mittels des Internet stellt dabei eine kostengünstige und einfach zu handhabende Alternative zu herkömmlichen „paper&pencil Verfahren“ dar. Der Einsatz neuer Medien in der Lehre trägt in diesem Sinne zu einer Bereicherung des Methodeninventars der Lehrevaluation bei. Gleichwohl sind aus methodologischer Sicht Einwände gegen online abgewickelte Befragungen zu erheben, die bspw. die Repräsentativität der Daten betreffen. Der Beitrag diskutiert die Chancen und Risiken, die sich durch die elektronische Evaluation -kurz: eValuation- ergeben.

1 Einleitung

Seit 1998 wird an der Universität Potsdam regelmäßig allen Lehrenden die Möglichkeit angeboten, Lehrveranstaltungen durch die Studierenden evaluieren zu lassen. Diese werden mittels eines (weitgehend standardisierten) Fragebogens befragt und gebeten, den Lehrenden ein Feedback über die von ihnen wahrgenommene Qualität der Lehrpräsentation zu geben. Dieses stellt die Grundlage für eine veranstaltungsinterne Diskussion bezüglich etwaiger Verbesserungsmöglichkeiten dar. Lehrevaluation in diesem Sinne leistet einen Beitrag zur Qualitätssicherung, indem sie als internes Optimierungsinstrument eingesetzt wird [EnKr00; EnPo01]. Voraussetzung ist, dass den Lehrenden die Ergebnisse der studentischen Befragungen möglichst zeitnah rückgemeldet werden. Nur so können die Ergebnisse noch im laufenden Semester zu einer Diskussion beitragen, bzw. als „hochschuldidaktischer Impulsgeber“ für die Planung zukünftiger Lehrveranstaltungen fungieren. Die starke Nachfrage nach den Fragebögen und der damit verbundene Aufwand, der für die Datenpflege und -auswertung zu treiben ist, hat in der Vergangenheit bewirkt, dass die Auswertungen den Lehrenden nur mit starker Verzögerung zugegangen sind.² Die Evaluationsergebnisse konnten somit zu dem eigentlichen, beschriebenen Zweck nur sehr bedingt beitragen. Überdies ist durch die geschilderte Situation die Möglichkeit, den Lehrenden über deskriptivstatistische Standardauswertungen (insbesondere Mittelwerte, Häufigkeits- und prozentuale Verteilungen) hinaus, komplexeres statistisches Zahlenmaterial (bspw. Zusammenhangsmaße bezüglich verschiedener Determinanten des studentischen Qualitätsurteils) zur Verfügung zu stellen, äußerst begrenzt. Ein Ausweg aus dieser Situation ist in der Automatisierung des Procedere der Datenerhebung und ausgewählter statistischer Analysen zu sehen. Dies ermöglicht das internetgestützte Datenerhebungsverfahren eValuation, welches im vorliegenden Beitrag vorgestellt wird. Dabei wird zunächst auf einige relevante evaluationsmethodologische Grundlegungen des vorliegenden Modells der Lehrevaluation sowie die grundsätzliche Frage nach der Qualität internetgestützter Umfrageforschung eingegangen. Beide Fragen steckten den inhaltlich-konzeptionellen Rahmen für die Realisierung des Projekts eValuation ab.

² Seit der Einführung des Potsdamer Modells der Lehrevaluation durch den Akademischen Senat der Universität ist die Nutzung des Angebots der Lehrevaluation stetig gestiegen. Derzeit werden in jedem Semester ca. 5.000 studentische Befragungen realisiert und von der zentralen „Servicestelle für Lehrevaluation“ bearbeitet.

Entwicklung multimedialer Lernunterlagen - Wissensarbeit und nutzungsbegleitende Medienproduktion

Gerrit Kalkbrenner

Lehrstuhl für Didaktik der Informatik und E-Learning
Universität Dortmund
Otto Hahn Str. 16
44221 Dortmund
gerrit.kalkbrenner@cs.uni-dortmund.de

Abstract: Der zentrale Faktor medial unterstützter Lehre ist geeignet aufbereitetes Lehrmaterial, welches die effiziente Vermittlung von Sachverhalten fördert. In Abwandlung des Phasenmodells wurde ein evolutionäres und partizipatives Vorgehen erarbeitet, um effizient multimediale Materialien im hochschulinternen Rahmen produzieren zu können. Die nutzungsbegleitende Medienproduktion beruht auf einem zyklischen Projektmodell, das als zentrales Element die Einbeziehung der Lernenden in den Entwicklungsprozess vorsieht. Trotz der knappen Personalmittel kann durch die Anwendung der Methode der nutzungsbegleitenden Produktion ein wesentlicher Fortschritt bezüglich der Bereitstellung multimedialer Lernunterlagen für den Rahmen der Virtuellen Universität bewirkt werden.

1 Einleitung

Ein zentraler Qualitätsfaktor medial unterstützter Lehre ist geeignet aufbereitetes Lehrmaterial, welches die effiziente Vermittlung von Sachverhalten unterstützt. Derartiges Lehrmaterial kann sowohl in der Präsenzlehre als auch im Selbststudium Verwendung finden. In Abgrenzung zu Lehrbriefen traditioneller Fernuniversitäten zeichnet sich die medial unterstützte Lehre durch den Einsatz von Multimedia und insbesondere interaktiven Elementen aus. Bezüglich der Gestaltung von Lernunterlagen ist von einem aktuell stattfindenden Paradigmenwechsel auszugehen: steht beim Fernunterricht die Gestaltung der Lehr-Medien im Vordergrund, liegt beim so genannten offenen Lernen, z.B. an einer Virtuellen Universität, der Fokus auf Lern-Handlungen [Zimm95]. An die Stelle einer Wissenschaftssystematik tritt eine Strukturierung, die sich an den jeweiligen beruflichen Anforderungen orientiert. Dieser Wandel gewinnt auf dem Hintergrund einer sich immer stärker beschleunigenden Veränderung der Arbeitswelt zunehmend an Bedeutung [Kawa96].

Im Rahmen verschiedener geförderter Projekte [BMBF04] wurden Methoden entwickelt und erprobt, um effizient Lernunterlagen für den Hochschulgebrauch zu produzieren. Im Projekt des Autors [Kalk04] hat sich die Methode der nutzungsbegleitenden Produktion bewährt, die in dieser Schrift genauer erörtert wird. Bei der Gestaltung der Methode der nutzungsbegleitenden Produktion sind folgende Thesen zu berücksichtigen:

1. Multimediale Lernunterlagen können zur Verbesserung der Ausbildung sinnvoll eingesetzt werden.
2. Multimediale Lernunterlagen sind nur begrenzt verfügbar.
3. Personelle Ressourcen zur Entwicklung von Multimedia sind nur begrenzt vorhanden.
4. In vielen Fällen sind Skripte (Text, Zeichnungen) als Ausgangsmaterial vorhanden.
5. Bei der Auseinandersetzung mit Unterrichtsmaterialien erarbeiten Studierende vielfältige Verbesserungsvorschläge.
6. Im Rahmen von Seminararbeiten tragen Studierende aktuelle und vorlesungsrelevante Themen zusammen.
7. Studien- und Diplomarbeiten enthalten die Aufarbeitung des "State of the Art", d.h. des aktuellen Erkenntnisstandes einer Wissenschaftsdisziplin.

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

8. Die Vermittlung der Fähigkeit zum Umgang mit multimedialen Produktionswerkzeugen ist erklärtes Ausbildungsziel.
9. Anhand von Evaluation sind multimediale Lernunterlagen hinsichtlich Eignung im Lehrbetrieb optimierbar.

Durch eine geeignete Gestaltung von Produktionsmethoden gilt es daher, das durchaus vorhandene Potential für die Produktion von multimedialen Lernunterlagen für die Hochschulen zu erschließen.

Der in dieser Arbeit vorgeschlagene Weg besteht darin, multimediale Lernunterlagen gemeinsam mit Studierenden für den Eigengebrauch zu entwickeln. Damit werden folgende Ziele verfolgt:

Tätigkeit	Resultat
Themen Lernen	Die Studierenden setzen sich mit den Themen auseinander.
Produktion	Die Studierenden entwickeln unter Anleitung multimediale Lernunterlagen für nachfolgende Studierende.
Lernen zu produzieren	Die Studierenden erlernen dabei auch den Umgang mit Informations- und Multimediawerkzeugen.

Tabelle 1 Tätigkeiten und Resultate

Bevor wir uns weitergehend mit der Gestaltung von Produktionsprozessen befassen, sind einige theoretische Aspekte zu diskutieren:

Die E-Chalk-Software: Einsatz und Evaluation in Präsenzunterrichts- und E-Learning-Szenarien

G. Friedland, L. Knipping, R. Rojas, J. Schulte, C. Zick,

Institut für Informatik
Freie Universität Berlin
Takustrasse 9
14195 Berlin

fland@inf.fu-berlin.de
knipping@inf.fu-berlin.de
rojas@inf.fu-berlin.de
schulte@inf.fu-berlin.de
zick@inf.fu-berlin.de

Abstract: Das E-Chalk-System übersetzt die Lehre an der klassischen Kreidetafel in das elektronische Zeitalter. Es generiert automatisch E-Learning-Content aus der Präsenzveranstaltung heraus, wobei der Einsatz die Präsenzlehre mit Tafelmedium nicht didaktisch verändert, sondern technisch erweitert: die Software kann Stifteingabe, Schrifterkennung und Multimedia-Elemente verwalten. Das Ergebnis wird lokal oder im Web live oder archiviert abgespielt. Ausgabeformate sind dynamisches Tafelbild mit Stimmaufzeichnung und statisches PDF.

Seit 2002 entwickelten sich viele E-Chalk-Einsatzmodelle im nahtlosen Übergangsbereich von Präsenzunterricht zu E-Learning, die 2003/04 an TU Berlin und FU Berlin evaluiert wurden. Obwohl diese Lehrveranstaltungen als Präsenzveranstaltungen angeboten wurden, deutet sich an, dass mit dem Einsatz von E-Chalk Studierende sich flexibel an E-Learning-Szenarien anpassen. Viele Befragte empfanden die Organisation ihres Studiums einfacher, wenn die Software in Vorlesungen eingesetzt wird, da die Vorlesung dann mindestens optimal nachvollzogen und nachgearbeitet werden kann.

1 E-Chalk - die Idee

In vielen Disziplinen ist die Kreidetafel seit Jahrhunderten ein nicht nur unter Kosten/Nutzenaspekten unvergleichliches Lehrmittel – ein *Medium*. Dessen grundlegende Eigenschaften versuchen wir im Projekt E-Chalk zu erhalten und zu entwickeln: Studierende und Dozent beziehen sich visuell auf dasselbe Medium, die Tafel. Sie ist zu Beginn einer Vorlesung leer. Sie füllt sich im Laufe der Vorlesung mit Inhalt und zeigt am Ende der Vorlesung ein sinnvolles Tafelbild. Die Studierenden können erleben, wie sich Gedankengänge oder Ableitungen entwickeln, anstatt dass sie in rascher Abfolge mit statischen Ergebnissen konfrontiert werden. Nebengedanken und spontane Zusätze erscheinen räumlich und zeitlich im Kontext, und der Dozent kann nicht schneller in der Entwicklung der Gedanken voranschreiten als seine Tafelanschrift es zulässt.



1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Abbildung 1 Die Idee des E-Chalk-Systems: Einheit in Präsenzunterricht und E-Learning



Abbildung 2 Data Wall, FU-Informatik. E-Chalk ist eine Software mit beliebiger Stift-Eingabe-Hardware

Die didaktischen Vorteile und die äußerst einfache Handhabung der Kreidetafel sollen erhalten werden, gleichzeitig aber ihre Leistung und ihr Einsatzradius zu multimedialem und netzbasierten E-Learning erweitert werden. Eine gute Tafelvorlesung, besonders mit gutem Tafelbild, kann so gleichzeitig einen guten E-Learning-Content ergeben, und sein Produktionsaufwand entspricht genau dem Aufwand, der ohnehin für diese Vorlesung notwendig ist.

Eine Revolution im Vertrieb von Produkten aus der Wohn- & Arbeitswelt des „modernen“ Menschen

Marc Hildebrandt

equaduct GmbH
Am Petzinsee 10
14542 Schwielowsee
marc.hildebrandt@equaduct.de
www.equaduct.de

1 Technologie

Modernste Computergraphik aus dem online Gaming Sektor und die einfache und intuitive Steuerung in modernen Computerspielen haben die equaduct GmbH veranlasst dortige Standards für Business Anwendungen erstmals zu portieren. Die equaduct GmbH hat in den vergangenen 34 Monaten intensive Forschung und Entwicklung betrieben. Zusammen mit Hasso Plattner Institut wurde die equa3d Business Runtime Engine als Basistechnologie zur Visualisierung, Vertriebs- und Verkaufssteuerung von komplexen Wirtschaftsgütern für die Ausstattung von Innenräumen entwickelt.

Die equa3d Business Solution stellt alle vergleichbaren am Markt vorhandenen Produkte hinsichtlich der Qualität der 3D Graphik, Userinteraktion, Bedienungsfreundlichkeit, der Integration und der Erweiterung von Unternehmensprozessen in den Schatten. Darüber hinaus bietet die Engine, im Gegensatz zu den Mitbewerbern weit mehr an Funktionalität und Flexibilität, sie ermöglicht es komplexe Prozesse zu modellieren. Das System führt die Bereiche ERP (Warenwirtschafts-/ Personalplanung), CRM (Kundenbeziehungsmanagement) und SCM (Logistikmanagement) am Point of Sales/ Service zusammen und erhöht so die Prozesseffizienz in Unternehmen.

Informationssuche per Dialog: Der Potsdam InfoBot

Manfred Stede

AG Angewandte Computerlinguistik
Inst. für Linguistik, Universität Potsdam
Postfach 601553
14415 Potsdam
stede@ling.uni-potsdam.de

Abstract: Der Beitrag stellt das Projekt „InfoBot“ vor, das einen virtuellen Gesprächspartner (*Chatbot*) entwickelt, der über eine WWW-Schnittstelle Fragen über touristische Attraktionen Potsdams beantwortet. Die Interaktion erfolgt derzeit in getipptem Englisch. Nach einer kurzen Einführung über Chatbots wird die Version 1 des Bot beschrieben, die mit der frei verfügbaren Entwicklungsumgebung „AliceBot“ entwickelt wurde. Anschließend werden die laufenden Arbeiten an Version 2 erläutert, die einerseits auf einer explizit repräsentierten Ontologie und Domänenwissen basiert und andererseits im Gegensatz zu Version 1 auch linguistische Verfahren für Analyse und Generierung von Äußerungen verwendet. Zum Schluss wird ein Ausblick auf geplante multimediale Erweiterungen gegeben.

1 Einleitung

“Informationssuche im WWW” kann zumindest zwei verschiedene Szenarien beschreiben: (1) Ich suche eine einzelne Information wie die Abfahrtszeit eines Zuges, den Preis eines Produktes, das Gründungsdatum einer Universität. (2) Ich möchte mich über unterschiedliche Aspekte eines (mehr oder minder umfassenden) Themas informieren, von dem ich bislang nur ungenaue Vorstellungen habe. Für (1) ist eine WWW-Suchmaschine heute das etablierte Instrument. Sie führt mitunter auch für (2) zum Erfolg, wenn beispielsweise ein geeigneter Einführungs- oder Überblicksartikel oben in der Trefferliste erscheint. Wenn dem nicht so ist, kann die Suche zeitaufwändig und mühsam werden. Besser wäre in diesem Fall ein kompetenter Gesprächspartner, der Fragen beantwortet, aber auch Hinweise auf Aspekte liefert, die wir noch nicht bedacht, nach denen wir also auch nicht gefragt haben.

Ein Beispiel für Szenario (2) ist die Tourismus-Information für das Stadium der Auswahl eines Reiseziels. Wer etwa eine Städtereise plant und eine Reihe von Kandidaten in die engere Wahl zieht (“Potsdam oder Weimar?”), wird konkrete Fragen zum jeweils interessierenden Angebot haben, aber auch offen sein für Anregungen. Diese Art des Dialogs wird als “mixed-initiative” bezeichnet: Beide Gesprächspartner sind wechselnd in agierender und re-agierender Position, bringen das Gespräch zu einem neuen Thema, kehren möglicherweise noch einmal zu einem bereits behandelten Thema zurück. Kennzeichnend für solche Dialoge ist das Element der *Beratung*; sie weisen sowohl Elemente des *smalltalk* auf als auch solche des *tutoring*.³

In der Computerlinguistik sind Modellierungen und Implementierungen von Dialogsystemen in der Regel auf einen anderen Dialog-Typus gerichtet, den sog. *task-oriented dialogue*, bei dem ein einzelnes, klar definiertes Ziel (eine Flugbuchung, eine Banküberweisung, etc.) den Gesprächsverlauf strukturiert. Im einfachsten Fall handelt es sich um eine Serie von Fragen (gewünschtes Reiseziel, -zeit, etc.), die zu beantworten sind, um alle Parameter für die angestrebte Transaktion zu klären. Solche Szenarien sind erheblich leichter zu implementieren, wie die heute bereits eingesetzten automatischen Dialogsysteme zu Fahrplanauskunft (etwa der Deutschen Bahn) oder zum Telefonbanking belegen; es handelt sich nicht um “mixed initiative”, sondern um reine “system-initiative”: Computer fragt, Mensch antwortet. Das Ziel unseres InfoBot-Projekts ist, auch komplexere Dialoge, exemplarisch für das oben geschilderte Tourismus-Auskunft Szenario, automatisch zu führen. Um dies zu realisieren, wird (zumindest vorläufig, s. Abschnitt 5) auf gesprochene Sprache verzichtet und stattdessen auf “getippte” Interaktion gesetzt: Die Idee ist, als Grundlage den Ansatz der sog. *Chatbots* heranzuziehen.

³ Einen Überblick über verschiedene Typen von Dialogen und ihre Merkmale liefert z.B. [Hundsurscher 1994].

Effiziente Videoproduktionsprozesse für komponentenbasierte E-Learning Inhalte

Matthias Trier
Technische Universität Berlin

Claudia Müller
Universität Potsdam

Michael Herzog
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Zusammenfassung: Die im Zuge eines BMBF-Förderprogramms gebildete Arbeitsgemeinschaft Prozessorientiertes E-Learning entwickelt und betreibt zwei im Rahmen einer internationalen virtuellen Universität angebotene E-Learning Kurse: Process Modelling und Knowledge Management. Die permanente Verbesserung der erforderlichen Produktionsprozesse bei gleichzeitiger Erzielung professioneller und wettbewerbsfähiger Lerneinheiten führte dabei im Laufe der Jahre zu stark geschäftsprozess- und effizienzgetriebenen Ansätzen für die E-Learning Produktion. Dabei bildet neben XML-basierter Prozessautomatisierung und der Evaluierung von Produktionsprozessen die kostengünstige Produktion videobasierter Inhaltskomponenten für das E-Learning einen Arbeitsschwerpunkt. Der Beitrag stellt in diesem Zusammenhang anhand von Praxisbeispielen vor, wie im Hochschulkontext mit knappen Ressourcen und Budgets professionelle Videoinhalte erzeugt werden können. Dazu wird die Einrichtung eines kostengünstigen aber dennoch anforderungsgerechten Studios für die Videoproduktion von E-Learning-Inhalten und die effizienzorientierte Gestaltung entsprechender Produktionsprozesse (Dreh-Vorbereitung, Film-Aufnahme, Postproduktion, Distribution) an Beispielen vorgestellt.

1. Effizienz in der E-Learning Produktion

Mit dem BMBF-Förderprogramm »Neue Medien in der Bildung« wurden zahlreiche Projekte unterstützt, welche auf eine breite Integration der Neuen Medien als Lehr-, Lern-, Arbeits- und Kommunikationsmittel in Aus- und Weiterbildung sowie auf die qualitative Verbesserung der Bildungsangebote durch Medienunterstützung abzielten. Im Zuge dieses Förderprogramms bildete sich auch die Arbeitsgemeinschaft »Prozessorientiertes E-Learning«. Ihre praktischen Tätigkeitsschwerpunkte liegen in der Produktion sowie dem technischen und inhaltlichen Hosting zweier international angebotener E-Learning Kurse: Process Modelling (PM) und Knowledge Management (KM), vgl. SEQ.



Abbildung 3 Videobasierte E-Learning Lerneinheit aus dem Kurs »Knowledge Management«

Zusammen mit den Lernangeboten von 16 weiteren Lehrstühlen aus Deutschland, der Schweiz und Österreich führen diese Kurse zu einem FIBAA-zertifizierten internationalen Master-Abschluss an der »Virtual Global University« [VGU]. Diese arbeitet ausschließlich über das World Wide Web und richtet sich mit seinen Außenstellen in Pakistan, Taiwan, Slowenien u.v.a. in erster Linie an asiatische und osteuropäische Lernende, die sich zum »International Master of Business Informatics« (MBI) ausbilden lassen wollen. Die besondere Aufhängung der Arbeitsgruppe im Rahmen dieses Großprojekts machte es früh erforderlich, die Wirtschaftlichkeit der Abläufe konsequent in den Vordergrund zu stellen und trotzdem ein professionelles und wettbewerbsfähiges Ergebnis zu erzielen. Dieser Fokus steht im Gegensatz zu vielen anderen geförderten E-Learning Projekten, bei denen Effizienz- und Nachhaltigkeitsgesichtspunkte während des Förderzeitraumes zumeist nicht die oberste Priorität einnahmen. Nach Auslaufen der finanziellen Unterstützung stellt sich nun für viele dieser Projekte die Frage, ob es möglich ist, die oft stark proprietären und technikgetriebenen E-Learning Initiativen in einen wirtschaftlichen Betrieb zu überführen. Hier setzen die praxisbewährten Konzepte der Arbeitsgruppe an und bilden die Basis für die umfassende effizienzorientierte Betrachtung des Arbeitsgebietes E-Learning. Die Arbeitsschwerpunkte liegen dabei primär in der Konzeption und Optimierung einfach handhabbarer, nachhaltiger und standardisierter sowie standardkonformer arbeitsteiliger Produktionsprozesse für Lerneinheiten und deren IT-Unterstützung bei gleichzeitiger Erzielung professioneller Ergebnisqualität. Die positiven Evaluationsergebnisse bestätigen dabei den Erfolg der Ansätze.

Die strategischen Arbeitsfelder »Enterprise Content Integration & Management«, »Standardisierung von E-Learning Contents auf XML-Basis«, »Anforderungen und Architekturen integrierter Learning/Content Management Systeme« sowie »Semantikgestützte Softwaretechnologien (z.B. Ontologien) zur Verbesserung der Wiederverwendbarkeit von Content Objekten« charakterisieren den wirtschaftsinformatischen Standpunkt der Betrachtung. Über diese forschungsorientierten Aktivitäten hinaus ist die Gruppe in Beratungsaktivitäten des Lehrstuhls bei großen und mittleren Industrie- und Handelsunternehmen involviert und auf den Gebieten Wirtschaftsinformatik und Medieninformatik an der Technischen Universität Berlin, der Universität Potsdam und der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin mit Lehrveranstaltungen und Aktivitäten im Umfeld von Prozessanalyse, E-Learning, Medienproduktion und Wissensmanagement vertreten. Aus einer breiten fachlichen Perspektive wurden diese stark geschäftsprozessorientierten und effizienzgetriebenen Ansätzen für die E-Learning Produktion entworfen. Mit den aus Praxisprojekten gesammelten Erfahrungen werden kontinuierlich Lösungsansätze weiterentwickelt um unter anderem folgende Fragen zu beantworten:

- Wie können im Hochschulkontext mit knappen Ressourcen und Budgets professionelle Videoinhalte selbst hergestellt werden?
- Wie lässt sich ein kostengünstiges und trotzdem anforderungsgerechtes Studio für die Videoproduktion von E-Learning-Inhalten einrichten?
- Wie sind Produktionsprozesse (Videoproduktion, Postproduktion, Authoring, Distribution) mit knappen Ressourcen und Mitarbeitern ohne Vorkenntnisse zu gestalten?
- Wie kann über Prozessdefinitionen und Ablaufstandardisierungen eine größtmögliche Unabhängigkeit von der Fluktuation des Personals erreicht werden?
- Wie wird die Produktion durch inhaltliche Strukturkonzepte unterstützt?

Herstellung von Bonusmaterial für DVD Produktionen im Rahmen der Ausbildung von Mediengestaltern für Bild und Ton, in der Studio Fünf Fernsehproduktion und Fernsehzentrum Babelsberg

Uwe Fleischer

Studio Fünf Gesellschaft für Fernsehproduktion und –service mbH Babelsberg
August-Bebel Str.26-53
14482 Potsdam

Abstract: Im Rahmen der Ausbildung der Mediengestalter für Bild und Ton werden im Fernsehzentrum Babelsberg und der Studio Fünf Fernsehproduktion, Zusatzmaterialien für DVD's erstellt. Dieses Bonusmaterial orientiert sich thematisch an der DVD Produktion der ICESTORM Entertainment GmbH, Berlin, die das Kinofilmarchiv der DEFA und russische Filmklassiker auf DVD auswertet. In den vergangenen 3 Jahren wurden 35 Filme in einer Länge von etwa 15 Minuten ausbildungsnah hergestellt. Produzent der Reihe ist Producer Uwe Fleischer, Studio Fünf Fernsehproduktion Babelsberg.

1 Einleitung

Können Sie sich erinnern, wann Sie den ersten Silberling, eine Audio Compact Disc, in der Hand hielten? Das ist gar nicht so lange her, denn die CD feierte 1982 ihre Premiere. Drei Jahre später fügte man die CD – ROM, eine Disc read only memory, hinzu. Seitdem ist die 12 cm große Scheibe der populärste Universalträger für Musik, Daten und Multimedia. Einen Schönheitsfehler hatte dieses Medium. Wollte man Video – Daten wiedergeben, stieß die CD sehr schnell auf Grenzen, so dass die Unterhaltungsbranche auf die Entwicklung eines neuen Datenträgers drängte. Im August 1994 gründeten 7 der führenden Studios Hollywoods ein Beratungskomitee, das eine Wunschliste mit Kriterien für ein neues optisches Speichermedium formulierte.

1. Die Mindestkapazität für die Datenaufzeichnung soll 135 Minuten pro Seite betragen.
2. Die Bildqualität muss besser sein als der Laser Disk.
3. Verlangt wurde ein digitaler 5.1 Kanal Surround Sound.
4. Auf dem Medium müssen Spuren für die Speicherung von 3 – 5 Sprachen vorgesehen werden
5. und das Medium muss dieselbe Größe wie die CD haben, also 12 cm bzw. 5 Zoll.

Unter Berücksichtigung dieser Anforderung wurde am 15. September 1995 ein neuer Standard für die Unterhaltungsbranche vorgestellt, der die DVD, die Digital Versatile Disc, auf Deutsch, die digitale vielseitige Disc, kreiert.

Auf den ersten Blick sieht die DVD genauso aus, wie eine herkömmliche CD. Die DVD hat die gleichen Maße wie die CD, 12 bzw. 8 cm Durchmesser und eine Dicke von 0,12 cm. Die Daten sind digital gespeichert. Bei der DVD sind die Daten allerdings viel dichter gepackt, als bei der CD. Seit seiner technologischen Einführung hat der DVD-Markt eine stetige Wachstumsrate zu verzeichnen. Die Geschäftsführer der Branche konnten für das Jahr 2001 den endgültigen Durchbruch im DVD-Markt verkünden. Die Markt - und auch die Absatzprognosen wurden immer wieder durch die Realität übertroffen. Der unaufhaltsame Höhenflug der DVD ist seit dem nicht auf zu halten. Einen weiteren, bisher nicht angesprochenen Vorteil, gegenüber den bisher verwendeten Speichermedien hat die DVD durch die Kapazität der Datenmenge. Man kann neben dem Kinofilm auch Zusatzinformationen übermitteln, die der Zielgruppe entsprechend zugeschnitten werden. In der Branche spricht man von Bonusmaterialien. Es sind Biografien der Filmemacher, Trailer, Dokumentationen, Interviews mit Regisseuren und Produzenten, sowie Berichte über die Entstehung der Filmproduktionen, die eine Ergänzung zum Hauptfilm darstellen.

Zukunftssicherung von E-Learning und Multimedia-Aktivitäten durch die Bildung von Verbänden am Beispiel des HVMB-Projektes in Brandenburg

Marc Göcks

Multimedia-Zentrum
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Siemens-Halske-Ring 14
03046 Cottbus
goecks@tu-cottbus.de

Abstract: In den vergangenen Jahren wurden durch Bund und Länder umfangreiche Anstrengungen unternommen, um den Anforderungen von Neuen Medien in der Bildung gerecht zu werden. Allein auf Bundesebene wurden dabei weit über 100 Projekte in der Breite gefördert [Klau04]. Mit Auslaufen dieser Förderinitiativen bleibt aber häufig die Frage zur Nachhaltigkeit der erzielten Ergebnisse unbeantwortet. Eine mögliche Strategie zur ansatzweisen Lösung dieser Problematik kann in der Bildung von Verbänden zur Vernetzung von Kompetenzen und Ressourcen und damit auch zur Verstetigung der E-Learning-Aktivitäten bestehen. In diesem Zusammenhang soll auf den folgenden Seiten der neu gegründete „Hochschul-Verbund für Multimedia und E-Learning in Brandenburg“ (HVMB) vorgestellt werden. In dem Beitrag werden die spezifischen Eigenheiten des HVMB sowie seine Zielsetzungen und Aufgaben näher vorgestellt. Zudem werden die derzeitigen gemeinsamen Teilprojekte im Rahmen des HVMB dargestellt, deren Initiierung unter anderem der Verbesserung der technischen Infrastruktur zur Unterstützung von E-Learning- und Multimedia-Strategien dienen sollen.

1 Einleitung

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) durchdringen heute beinahe alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Speziell die Bildungsinstitutionen sind von dieser Entwicklung zugleich gefördert und gefordert. Im Zuge dieser Entwicklung und der verstärkten Etablierung von Neuen Medien und leistungsfähigen IuK, haben sich eine Vielzahl neuartiger Einsatzmöglichkeiten des E-Learning im Hochschulumfeld [Bod+02] ergeben. Die daraus resultierenden Chancen und Bedürfnisse müssen aber richtig interpretiert und umgesetzt werden. Für die Akzeptanz der Neuen Medien in der Hochschule und um das traditionelle Lernparadigma der Präsenzlehre sinnvoll durch zeit- und ortsunabhängige Lehr- und Lernformen ergänzen und teilweise auch substituieren zu können, ist unter anderem aber auch eine systematische hochschuldidaktische Forschung notwendig [Glot00]. Die vollständige Abkehr von der Präsenzlehre hin zu einer reinen virtuellen Hochschullehre bleibt dabei aber eher eine unrealistische Zukunftsvision [Schu01] und in der letzten Konsequenz auch nicht wünschenswert. Unbestritten ist in diesem Zusammenhang aber die Möglichkeit zu einer enormen Flexibilisierung der Lehre und zu einem Mehrwert für alle Beteiligten durch den Einsatz der Neuen Medien. Ebenfalls unbestritten ist aber auch der hohe Aufwand für die Entwicklung, den Einsatz und die Betreuung von E-Learning-Anwendungen. Ohne die entsprechende Ausstattung mit personellen und technischen Ressourcen lässt sich ein Großteil der Möglichkeiten nicht umsetzen. Verschärft wird dieser Umstand z.B. durch die ausgelaufene finanzielle Unterstützung der vielen BMBF-Projekte der ersten Förderrunde „Neue Medien in der Bildung“, welche zu großen Teilen vor einer ungewissen Zukunft stehen. In diesem Zusammenhang ist die Frage hinsichtlich der Nachhaltigkeit zu der zentralen Problemstellung dieser Entwicklungen geworden.

Wie lässt sich diese Problemstellung aber „nachhaltig“ lösen? Eine allgemeingültige Antwort ist auf Grund der Vielfältigkeit der bisherigen Aktivitäten und Initiativen äußerst schwierig. Daher gilt es sein Augenmerk auf Handlungsfelder zu werfen, deren Berücksichtigung wichtige Beiträge zur Nachhaltigkeit leisten können.

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Zum einen sollten die unterschiedlichen Förderaktivitäten von Bund und Ländern enger aufeinander abgestimmt werden. Die Hochschulen sollten integrierte Medienentwicklungsstrategien konzipieren und als Teil eines zukunftsorientierten Hochschulmanagements begreifen. Darüber hinaus ist die Vernetzung von Einzelaktivitäten zu Verbundmaßnahmen sehr wichtig. Daraus entstehende Kompetenzzentren und gemeinsame Informations- und Bildungsportale tragen zur Verstetigung dieser Entwicklungen bei. Des Weiteren zählen die Bereiche Drittmittelinwerbung, Best-Practice-Förderung und die Qualitätssicherung zu den wichtigen Handlungsfeldern [Klei03]. Über die Einwerbung von Drittmitteln hinaus müssen aber auch Vermarktungskonzepte entwickelt werden, die zumindest eine ansatzweise Refinanzierung der Aktivitäten ermöglichen können. Dafür könnte vor allem der Markt für Weiterbildungsangebote in Frage kommen, der bislang von den Hochschulen oft zu sehr vernachlässigt worden ist. Zudem müssen bei der Finanzierung stärker die Hochschulen bzw. deren Leitungen eingebunden werden [Körn03], [Grot03].

Nicht zuletzt werden aber auch Veränderungen in der organisatorischen Struktur von Hochschulen immer bedeutender, welche die Bildung von geeigneten Supportstrukturen unterstützen und somit den kompletten Entwicklungs- und Implementierungsprozess von E-Learning in Hochschulen abdecken können. Diese Notwendigkeit schlägt sich auch in der Ausrichtung der aktuellen Förderausschreibung des BMBF „Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen der Strukturentwicklung zur Etablierung von E-Learning in der Hochschullehre“ nieder. Dabei werden vornehmlich Ansätze bzw. Anträge gefördert, die einen wichtigen Beitrag zur Veränderungen der internen Hochschulstrukturen im Sinne eines Change Management leisten können.

e-stat: Lehr- und Lernumgebung für Statistik

Knut Bartels, Cathleen Faber, Stefan Fahle

Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam
bartels@rz.uni-potsdam.de
cfaber@rz.uni-potsdam.de
stfahle@rz.uni-potsdam.de

Abstract: Das e-stat System ist eine interaktive und multimediale Umgebung für das Lehren und Lernen von angewandter Statistik. Zunächst wird ein Überblick über das gesamte System gegeben, dann werden die Arbeiten der Potsdamer Projektgruppe vorgestellt. *e-stat* zeichnet sich vor allem durch seine vielseitige Einsetzbarkeit, die Wiederverwendbarkeit der Inhalte, die interaktiven Applets und den modularen Aufbau aus. Neben Inhalten zur amtlichen Statistik wurde in Potsdam eine Software für Online-Übungsaufgaben entwickelt, die insbesondere die Eingabe von freiem Text erlaubt.

1 Einleitung

Im Projekt *e-stat* wurde eine internetbasierte Lehr- und Lernumgebung in der angewandten Statistik entwickelt. Dieses Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (bmb+f) im Programm "Neue Medien in der Bildung (Förderbereich Hochschulen)" von 2002 bis 2004 gefördert. Es ist ein Verbundprojekt mehrerer Universitäten unter Federführung der Universität Oldenburg, Institut für Mathematik. Details zu den beteiligten Hochschulen und Projektgruppen stehen im Internet unter der URL www.emilea.de zur Verfügung. Das System selbst kann unter <http://emilea-stat.uni-oldenburg.de/> aufgerufen werden.

Die Besonderheit von *e-stat* liegt in der Aufbereitung des statistischen Wissens in einem System, aber nach Fachgebieten bzw. Sichtweisen (Views) und Schwierigkeitsgraden gegliedert. Ein weiteres Merkmal sind die vielen interaktiven Applets, mit denen statistische Methoden und Zusammenhänge anschaulich und variabel dargestellt werden.

Der Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie der Universität Potsdam hat im Rahmen des Projekts Inhalte zur amtlichen Statistik sowie eine Software für Online-Übungsaufgaben entwickelt. Diese Software erlaubt insbesondere die Eingabe von freiem Text und seine automatische Auswertung.

Im Folgenden wird zunächst das Gesamtprojekt mit seinen inhaltlichen und technischen Kernmerkmalen beschrieben. Dann folgen Darstellungen der Ergebnisse der Potsdamer Projektgruppe, zunächst die Inhalte zur amtlichen Statistik und dann die Software für Online-Übungsaufgaben. Abschließend wird auf die weitere Entwicklung und Verwendung von *e-stat* in der Lehre eingegangen.

cats'n'bots'n'rock'n'roll

Till Bortels

Diplom Designer
Oderberger Straße 6
10435 Berlin
mail@tillintallin.net

Abstract: In meiner Diplomarbeit mit dem Titel "cats'n'bots'n'rock'n'roll" stellte ich 2001 am Medieninstitut der UdK-Berlin ein Konzept für eine Chat-, Info- und Entertainment-Umgebung für aktuelle und künftige Mobiltelefone vor.

In einem konkreten Entwurf habe ich einen Prototypen einer solchen Chat-, Info- und Entertainment-Umgebung ausgearbeitet und visualisiert: Eine Katze (vom Verhalten her eine Mischung aus „Chatbot“ und „Tamagotchi“) repräsentiert das diskursive Interface, ein „zuHause“ bietet Raum für verschiedene Interaktionen, in einer „Nachbarschaft“ können andere „Katzen“ besucht werden. Im Dialog und durch Interaktion mit dieser „Katze“ können Nutzer der Anwendung indirekt in Kontakt mit anderen Nutzern treten, „nebenbei“ Datenbanken abfragen, und so Informationen und Auskünfte aller Art abrufen, chatten, oder sich mit ihrem Virtuellen Haustier einfach nur die Zeit vertreiben. In den folgenden neun Absätzen, die ursprünglich aus der Dokumentation der Diplomarbeit hervorgingen, möchte ich einen Einblick in die Hintergründe der Konzeption von „cats'n'bots'n'rock'n'roll“ geben.

1 „jetzt geht wieder alles von vorne los“ (Titel eines Liedes der Musikgruppe „Tocotronic“)

Spätestens seitdem Mitte der 1990er Jahre der erste Papierkorb auf einem NOKIA-Mobiltelefon auftauchte, war klar: Mobiltelefone sind weitaus mehr als nur „mobile Telefone“: sie sind vielmehr vernetzte mobile Kleincomputer, heutzutage komplett ausgestattet mit Kamera, Modem, Farbdisplays und einer Rechenleistung, die es mittlerweile sogar erlaubt, Computer der 1980er und 1990er Jahre zu emulieren. Vernetzt über GSM, UMTS, WLAN, Bluetooth, Infrarot etc. bieten Mobiltelefone heute allerdings Anwendungsmöglichkeiten, die weit über die der PCs der 1980er und 1990er Jahre hinausgehen. Im Grunde scheinen sich Mobiltelefone, wie auch Digitalkameras, eigentlich in die Entwicklung der Computer „eingeklinkt“ zu haben - bzw. eine ähnliche Entwicklung durchzumachen, wie die so genannten Home- und Personal-Computer seit den 80er Jahren: die Rechenleistung nimmt ständig zu, die Displays werden größer und bunter, die möglichen Funktionen (Anwendungen) werden komplexer, die Bedienung nicht unbedingt einfacher.

Vor noch nicht all zu langer Zeit wurde ein Mobiltelefon noch ausschließlich zum Telefonieren benutzt. Mittlerweile gibt es die ersten Telefon-Plug-Ins für PDAs - und PDA-Funktionalitäten sind auf handelsüblichen Mobiltelefonen anzufinden. Die Grenzen verschwimmen, die Funktionsvielfalt ist kaum mehr überschaubar - und das Telefonieren wird zur Nebensache. Einen entscheidenden Vorteil haben Mobiltelefone jedoch gegenüber ihren immobilen Urnahmen: sie sind vernetzt - und das ohne komplizierte Installation irgendwelcher Hardware, ohne Kabelsalat, quasi von Natur aus - einfach so.

WLAN - Umschalten auf Switchbased

Claus-Peter Beutke

Zentrale Einrichtung für Informationsverarbeitung und Kommunikation (ZEIK)
Universität Potsdam
Am Neuen Palais 10
14480 Potsdam
beutke@rz.uni-potsdam.de

Abstract: Kaum haben sich die drahtlosen lokalen Netzwerke im Bewusstsein der Anwender durchgesetzt, da werden bei den Infrastrukturen bereits die Erstinstallationen durch Systeme neuerer Generation ersetzt. Mit steigenden Nutzerzahlen, zunehmender Bandbreitenauslastung und zusätzlichen Anwendungsbereichen – Internet, Mobile Data Capture, Mobile VoIP Telephony oder E-Learning und virtuelle Bibliotheken – stellen sich neue Anforderungen an Leistungsparameter, Nutzerfreundlichkeit, Administration und Sicherheit. Bei der Entscheidung, den Service WLAN in die Breite der Organisation zu tragen, muss man sich im Interesse der Nutzer und Anwendungen, hinsichtlich der neuen Lösungen und eingesetzten Systeme neu orientieren. So geschehen an der Universität Potsdam, die im zweiten Ausbauschritt ihres Wireless LANs auf die Wireless Switch Technology setzt.

1 Rückblick

Gefördert durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung wurde durch die Zentrale Einrichtung für Informationsverarbeitung und Kommunikation (ZEIK) im Dezember 2000 ein Wireless Local Area Network (WLAN) an der Universität Potsdam aufgebaut. Es ist als Ergänzung der bestehenden drahtgebundenen Dateninfrastruktur gedacht und deckt vorrangig Bereiche ab, in denen bisher kein Zugriff auf das Campusdatennetz möglich war. Diese Bereiche umfassen vor allem Hörsäle, Foyerräume und Freibereiche. Hier ist eine drahtlose und (Internet)gewohnte Kommunikation möglich. Hauptziele waren die Erprobung der Möglichkeiten von Funknetzen im Bereich der Universität und Aufbau eines ersten WLAN für die Studierenden der Universität. Dazu wurden an allen Universitätsstandorten (Potsdam-Neues Palais, Potsdam Griebnitzsee, Potsdam Babelsberg und Golm) lokale Funknetze aufgebaut und mit Anschlüssen zum Festnetz der Universität versehen.

Mit der Entscheidung, sich dem Projekt „Neue Medien in der Hochschullehre“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung anzuschließen, eröffnete die Universität Potsdam vor drei Jahren zunächst 440 Studenten den drahtlosen Zugang zum Campus-Datennetz und dem Internet. Das Angebot wurde schnell angenommen. Inzwischen verwaltet die ZEIK bereits 2000 Notebook-Nutzer auf akademischer Laufbahn.

Dieser Service ist für die Studierenden kostenfrei. Mit der erfreulich hohen Akzeptanz stieß allerdings die einmal gewählte Infrastruktur schnell an ihre Grenzen. Die ursprünglich installierte konventionelle Wireless-LAN-Technik erwies sich bei steigenden Nutzerzahlen als schwer administrierbar. Jeder der bis dahin 50 Zugänge (Access Points) musste einzeln administriert werden und benötigte eine eigene IP-Adresse.

Konvergenz von Mobilfunk und digitalem terrestrischem Fernsehen

Prof. Dr. Claus Sattler

bmco – Broadcast Mobile Convergence
Attilastraße 61-67
12105 Berlin
claus.sattler@bmco-berlin.com

Abstract: bmco (Broadcast Mobile Convergence) ist ein Gemeinschaftsprojekt von Nokia, Philips, Vodafone und Universal Studios Networks Deutschland GmbH, in dem die Geschäftsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen untersucht werden, die sich aus der Konvergenz von digitalem terrestrischem Fernsehen (DVB-T/H) und mobilen Kommunikationstechnologien ergeben. In einem Pilotversuch in Berlin werden weltweit erstmalig über ein öffentliches DVB-T-Sendernetz die Technologie und erste Dienste für mobile und portable Endgeräte erprobt. Die im Rahmen des Projekts durchgeführte Marktstudie erbrachte als Ergebnis ein großes Nutzerinteresse und eine hohe Zahlungsbereitschaft. Insbesondere die Bereitstellung von DVB-Übertragungskapazität und ein mobiler Empfang auch innerhalb von Gebäuden sind wichtige zu schaffende Voraussetzungen.

1 Einleitung

Mit der Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T) ergibt sich die Möglichkeit, dieses Übertragungssystem neben der Übertragung für "klassisches" Fernsehen auch für neue Dienste zum Empfang auf mobilen und portablen Endgeräten sowie für Mediendienste einzusetzen. Daraus ergeben sich vielfältige technische, wirtschaftliche und regulatorische Implikationen. In diesem Vortrag werden die Zielstellung und Erfahrungen des Projektes „Broadcast Mobile Convergence (bmco)“ dazu näher beleuchtet. Dieses in Berlin angesiedelte Projekt, in dem Nokia, Philips, Universal Studios Networks Deutschland GmbH und Vodafone Pilotentwicklung kooperieren, untersucht zusammen mit weiteren Inhalte- und Dienstpartnern die Möglichkeiten der Konvergenz von terrestrischem digitalem Fernsehen und Mobilfunk.

Erstmalig weltweit wurden die dazu entwickelte Technologie DVB-H/IPDC sowie entsprechende zukunftsweisende Dienste im Rahmen eines Pilotversuches über ein öffentliches DVB-T-Sendernetz praktisch erprobt.

Wissenschaft an der Schnittstelle Die Glasmalereiforschung des Corpus Vitrearum zwischen Kirchengemeinde, Glasmalereiwerkstatt und Denkmalpflege

Frank Martin, Thomas Junge

Glasmalereiforschung des Corpus Vitrearum Medii Aevi-Deutschland/Potsdam der
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (<http://www.bbaw.de/forschung/cvma>)
Am Neuen Markt, 8
14467 Potsdam
martin@bbaw.de
thomas_junge@gmx.net

Abstract: Das CORPUS VITREARUM MEDII AEVI (CVMA)-Deutschland/Potsdam hat in Zusammenarbeit mit Thomas Junge eine Datenbank generiert, die Fachliteratur, Fotoarchiv und Objektinformationen in einem Informationspool sammeln und verwalten hilft. Über das Internet sind die Daten nach bestimmten Suchoptionen abrufbar. Darüber hinaus bietet die Netzversion der Datenbank Glasmalereiwerkstätten die Möglichkeit, sich über Quantität und Qualität der ausgeführten Restaurierungskampagnen darzustellen. Die zu diesem Zweck von den Glasmalereiwerkstätten mit den erforderlichen Informationen gespeiste Datenbank wird auf diesem Weg kontinuierlich erweitert und aktualisiert. Kirchengemeinden, die Informationen zu Glasmalereirestaurationen suchen, können sich ihrerseits in der Datenbank anhand der Werkstatt-Referenzen eine Vorstellung von den einzelnen Werkstätten machen und bei Bedarf die Auftraggeber kontaktieren.

1 Fragestellung und Zielvorstellung

Für Kunsthistoriker und Denkmalpfleger boten die während des Zweiten Weltkriegs evakuierten Glasmalereien eine seltene Gelegenheit, die Felder in die Hand nehmen und aus der Nähe auf Erhaltung und Stil untersuchen zu können. Diese Erfahrung hat 1952 zur Gründung eines in seiner Organisation und Zielsetzung einzigartigen Forschungsunternehmens geführt, das den Namen CORPUS VITREARUM MEDII AEVI (CVMA) trägt. Das CVMA steht unter dem Patronat des *Comité International d'histoire de l'Art* (CIHA) und der *Union Académique Internationale* (UAI). An diesem Forschungsunternehmen beteiligen sich derzeit zwölf europäische Länder sowie die USA und Kanada. Die in diesen Ländern tätigen Forschergruppen widmen sich nicht nur der wissenschaftlichen Erforschung und Publikation dieser durch Umweltschäden zunehmend gefährdeten Kunstwerke, sondern kümmern sich auch um deren konservatorische und restauratorische Betreuung. Für beide Aufgaben hat das Unternehmen international verbindliche Richtlinien erarbeitet. War es zunächst das Ziel, sämtliche erhaltenen Glasmalereien bis etwa 1550 zu erfassen, so wurde die Zeitgrenze inzwischen in den meisten Ländern bis in die Zeit um 1800 hinaufgeschoben und die Bearbeitung der Glasmalereien des 19. Jahrhunderts außerhalb des Corpus Vitrearum angeregt und gefördert. Im Rahmen des großen Gemeinschaftswerks haben inzwischen vierzehn Länder insgesamt 72 Bände vorgelegt. Mit ihren 20 Teilbänden haben die beiden deutschen Forschungseinrichtungen, das an die Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur angeschlossene Akademienvorhaben des CVMA in Freiburg i. Brsg. und das mit der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften assoziierte CVMA in Potsdam entscheidend Anteil an diesem internationalen Vorhaben.

1. Potsdamer Multimedia Konferenz

Das CVMA-Deutschland/Potsdam ist aus dem 1953 gegründeten CVMA der DDR hervorgegangen. Anfangs in das Institut für Kunstgeschichte in Berlin-Ost integriert, war das CVMA-DDR 1971 in das Institut für Denkmalpflege der DDR übergegangen. Auch nach der Wende blieb es Aufgabe des CVMA-Deutschland/Potsdam, die mittelalterlichen Glasmalereien in den Neuen Bundesländern zu inventarisieren, wissenschaftlich aufzuarbeiten und durch Publikation der Forschung zugänglich zu machen. Die Glasmalereien werden zu diesem Zweck in einer materialtechnischen Untersuchung auf eventuelle Ergänzungen bzw. Restaurierungen überprüft; sie werden fotografiert, auf Stil und Ikonographie untersucht sowie nach ihrer Entstehung und Funktion innerhalb des Kirchenraumes befragt. Die im Zuge der Inventarisierung der Glasmalereibestände entstehenden Aufnahmen fließen in ein Fotoarchiv ein, das derzeit rund 60.000 Dokumente (historische Glasnegative, Großbilddia, Kleinbilddia, Großbildnegativ, Kleinbildnegativ, Schwarzweißabzug, Digitalisate) umfasst. Ein an der Potsdamer Arbeitsstelle angesiedeltes Drittmittelprojekt, das sich der systematischen Inventarisierung der Glasmalerei des 19. Jahrhunderts zum Ziel gesetzt hat, hat dem Fotoarchiv zahlreiche Neuzugänge beschert.

Bedingt durch die jahrelange Anbindung an das Institut für Denkmalpflege der DDR hat das CVMA-Deutschland/Potsdam auch nach seiner Neukonstituierung die Restaurierung und Instandsetzung als Interessenschwerpunkt beibehalten. In zahlreichen Drittmittelprojekten mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Deutschen Stiftung Denkmalschutz (DSD) steht das CVMA-Deutschland/Potsdam in einem regen und steten Dialog mit Landesdenkmalämtern und Glasmalereiwerkstätten. Als Wissenschaftseinrichtung, die im Unterschied zu den Landesdenkmalämtern nicht an die Grenzen einzelner Bundesländer gebunden ist, nimmt das CVMA-Deutschland/Potsdam dabei bundeslandübergreifend eine Schlüsselposition an der Schnittstelle zwischen Geistes- und Naturwissenschaften ein: zahlreiche Informationen laufen in Potsdam zusammen, viele Dokumentationen werden hier verwaltet, unzählige Anfragen erreichen die Potsdamer Arbeitsstelle.

Dieser Ausgangssituation wollte die seit 2001 in Angriff genommene Datenbank Rechnung tragen. Sie hat den Anspruch, die Erstellung der Corpus-Bände zu unterstützen, das Fotoarchiv zu verwalten, Informationen von Landesdenkmalämtern und Glasmalereiwerkstätten zu sammeln und zu verarbeiten und gleichzeitig eine Auswahl der Informationen im Internet für Kirchengemeinden, Kunsthistoriker und Glasmaler abrufbar zu machen.

MOVIE ENGINES IN DER MULTIMEDIAPRODUKTION

Ahmet Emre Acar

Kommunikationswissenschaften
Institut für Sprache und Kommunikation
Sekretariat EN-8
Einsteinufer 17
D-10587 Berlin
acar@prz.tu-berlin.de

Abstract: Neben den offensichtlichen technischen und gestalterischen Aspekten steht in allen Multimediaprojekten die Kostenfrage im Vordergrund. Da jedoch die qualitativen Anforderungen an Multimediaproduktionen aufgrund der allgemeinen Durchdringung von Computerspielen und dynamischen Webseiten in den letzten Jahren stark anstiegen, sind visuell attraktive Produktionen bei geringem Budget schwer realisierbar geworden. Als kostengünstige Alternative zur traditionellen Gestaltung stellt diese Arbeit das Konzept der Movie Engines vor, welche die Strukturierung und Illustration von komplexen Sachverhalten ermöglichen.

Einleitung

Laut Definition⁴ beinhalten Multimediasysteme ein zeitabhängiges Medium, wobei heute an Video oder Animation gedacht wird, obwohl Audio eigentlich quantitativ dominant ist. In der Praxis steht der visuelle Aspekt von Multimedia oft im Vordergrund und ist neben Programmierung und Test der kostenintensivste Faktor [Leid03]. Diese Größe wird durch die Ausbreitung von Computerspielen und Computeranimationen verstärkt, die qualitativen Anforderungen an alle anderen multimedialen Werke steigen.

Die Anfertigung von hochwertigen Animationen und Illustrationen kann mittels einer Erweiterung des Machinima Konzepts vereinfacht und beschleunigt werden. Dabei werden die zur Erstellung von Machinima genutzten Game Engines durch die Adaptation von Produktionsverfahren der Filmindustrie und die Definition einer Systemarchitektur zu „Movie Engines“. In diesem Papier werden Grundideen zu einer solchen Entwicklungsumgebung skizziert und auf Nutzungsmöglichkeiten hingewiesen.

Produktionsverfahren

Die Vorgehensweisen bei der Produktion von Filmen, Software, Computeranimationen und Machinima sind alle unterschiedlich, weisen jedoch Schnittpunkte auf. Für das Verständnis der Möglichkeiten von Movie Engines ist eine direkte Gegenüberstellung der Methoden notwendig. Da jede Produktion eine Vorproduktions- oder Planungsphase beinhaltet, die bei allen etwa äquivalent ist, wird diese nicht näher behandelt.

⁴ Steinmetz 1999

Qualitätsmanagement verschafft Kreativen mehr Freiräume

Elke Röttgen

Direktorin Qualitätsmanagement in der Geschäftsleitung
Aperto AG
Chausseestraße 5
10115 Berlin
elke.roettgen@aperto.de

Abstract: Qualitätsmanagement dient dazu, immer wiederkehrende Abläufe zu organisieren und zu vereinfachen. Dass das auch in kreativen Unternehmen durchaus funktioniert und sogar notwendig ist, beweist das Beispiel des Multimedia-Dienstleisters Aperto AG.

1 Einleitung

Qualitätsmanagement-Systeme (QMS) werden bei Kreativ-Dienstleistern, etwa Multimedia-Agenturen, oft als bürokratischer Ballast belächelt. Die Ausrede heißt dann: „Jeder Kunde ist anders“. Doch richtig eingesetzt hilft ein QMS dabei, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen, die Preise stabil und komplexen Anforderungen Stand zu halten. Beispiel Aperto AG: Die Mitarbeiter der Berliner Multimedia-Agentur haben ihr QMS mit einer Intranet-Lösung selbst umgesetzt und ihm einen Namen gegeben: Han.na

2 QMS als Notwendigkeit

Dem deutschen Multimedia-Sektor geht es wieder besser. Aktuelle Branchenumfragen zeigen, dass das Wirtschaftsklima verhalten positiv bewertet wird und die Umsätze behutsam steigen. Nichtsdestotrotz ist die Branche von einem enormen Wettbewerbsdruck geprägt. Die Marketing- und IT-Budgets der Unternehmen sind kleiner geworden. Daraus ergeben sich kritische Erfolgsfaktoren für Anbieter:

- Es wird immer schwieriger, die eigenen Leistungen, die in der Regel als Festpreis angeboten werden, profitabel abzurechnen. Effiziente Projektprozesse sind daher eine Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Bestehen am Markt.
- Kundenbindung ist wichtiger denn je. Neue Projektaufträge sind rar und der Aufwand an Zeit und Ressourcen zu Neukundengewinnung ist um ein Vielfaches höher als noch zu den Boomzeiten der Branche.
- Die Mitarbeiter sind bei einem Dienstleister in der Regel auch eine direkte Schnittstelle zum Kunden. Ihre Motivation, Höchstleistungen für das Unternehmen zu erbringen, wirkt sich direkt auf die Kundenzufriedenheit aus.

Gerade deshalb kann ein QMS, richtig eingesetzt, für viele Firmen eine Chance sein, die eigenen Prozesse in den Griff zu bekommen und sich noch systematischer an der Kundenorientierung auszurichten. Dabei ergibt sich ein interessanter Nebeneffekt: Preise können in der Regel stabil bleiben, wenn ein Dienstleister nachweislich überdurchschnittliche Qualität liefert und damit Kundenzufriedenheit gewährleistet.

Der profitable Berliner Multimedia-Dienstleister Aperto hat die Notwendigkeit der Prozesseffizienz frühzeitig als Erfolgsfaktor erkannt. Aperto ist bereits seit 1999 ISO 9001:1994 zertifiziert. Das Unternehmen nutzte die Chance, sich durch ein ganzheitlich umgesetztes QMS als Qualitätsdienstleister zu positionieren – auch und gerade, als die Branche mit Negativ-Meldungen zu kämpfen hatte.

Virtuelle Akademie für Verwaltung, Arbeit und Wirtschaft Brandenburg ViA-VAW - Zwischenbericht per 01.10.2004

Holger H. Lührig, Michael Zaske

Ministerium des Innern, Referat SP/5
Ministerium für Arbeit, Gesundheit, Soziales und Frauen
Henning-von-Tresckow-Straße 9-13
14469 Potsdam

1 Ausgangslage

Grundlage für die Planungen zur Errichtung einer Virtuellen Akademie Brandenburg sind:

1. Die Landesfortbildungskonzeption (Kabinettsbeschluss vom 21.04.2004)
2. Beschluss der 4. Netzwerkkonferenz des Netzwerks Aus- und Fortbildung (NAFöD) vom 03.06.2004
3. Ergebnisse des Modellversuchs eKom@Brandenburg
4. Der Masterplan eGovernment, der Aktionsplan und die dort ausgewiesene Beschreibung des Leitprojekts ViA

1.1 Landesfortbildungskonzeption

Mit der Verabschiedung der Landesfortbildungskonzeption am 26. April 2004 hat die Landesregierung unterstrichen, dass die künftige Leistungsfähigkeit der brandenburgischen Landesverwaltung entscheidend von der weiteren Qualifizierung der Beschäftigten abhängen wird.

In der Landesfortbildungskonzeption wird unter Punkt 5.4 ausgeführt:

„Mit dem Aufbau einer Virtuellen Akademie für die Beschäftigten des öffentlichen Dienstes in der Region Brandenburg-Berlin wird das bisherige Präsenzangebot der Fortbildungsträger durch eine neue Fortbildungsstrategie ergänzt, die multimediales Lernen, Präsenzveranstaltungen und Tutoren im Sinne von „Blended-Learning“ integriert. Die Virtuelle Akademie wirkt in einem „Netzwerk eLearning“ mit den Fortbildungsträgern zusammen und richtet sich mit ihrer Wissens- und Lernplattform an alle Personengruppen des öffentlichen Dienstes. Sie entwickelt ein Online-Angebot für Phasen des selbstgesteuerten Lernens und unterstützt durch den Aufbau von Kompetenzteams die tutorielle Betreuung von Beschäftigten während der Web-basierten Lernphasen. Den Fortbildungsträgern obliegt im Rahmen einer Arbeitsteilung mit der Virtuellen Akademie die inhaltliche Verzahnung und Gewährleistung der Präsenzphasen. Die Virtuelle Akademie ist verknüpft mit einer Virtuellen Bibliothek, die als Wissensplattform allen Beschäftigten des Landes zur Verfügung steht.“

Die Virtuelle Akademie ist ein eGovernment-Instrument der Verwaltungsmodernisierung und unterstützt den Aufbau einer arbeitsprozessintegrierten Weiterbildung. Wesentlich für den Erfolg der Realisierung des Ansatzes der Virtuellen Akademie ist die Bereitstellung von inhaltlichen Angeboten. Die verwaltungsinterne Schulung von Autorinnen und Autoren für die Angebotserstellung bildet hierfür die Basis für den Transfer von Verwaltungswissen in die Strukturen der Virtuellen Akademie.“