

infos-Zeitung

- Offizielle Zeitung des Informatik-Forum Stuttgart e.V. -

Jahrgang 8 (2004), Heft 2

Inhalt Heft 2

EDITORIAL.....	1
DIE NEUE FAKULTÄT 5 - EINE ERSTE ZWISCHENBILANZ NACH ZWEI JAHREN	2
VIRTUELLE UND DIGITALE WELTEN .	3
TEACHING SIMULATION TECHNOLOGY GOES MOBILE!.....	3
ALLE JAHRE WIEDER – FERIENAKADEMIE IM SARNTAL	4
AUTOMOTIVE 2004: - EINE NACHLESE	4
INFOS STELLT VOR: DIE GESCHICHTE DER STUTTGARTER INFORMATIK.....	5
INFOS-INFOS: NEWS, HINWEISE, TERMINE	6
HINWEISE FÜR AUTOREN	6
IMPRESSUM.....	6

Editorial

Zu welchem Lager zählen Sie denn, lieber Leser, liebe Leserin? Zu den Befürwortern oder zu den Gegnern der Reform? Welcher Reform? Na derer, die über den Fortbestand des Deutsch (oder deutsch?) sprechenden Abendlandes zu entscheiden scheint – die Reform der deutschen Rechtschreibung also. Ich persönlich finde manches erfreulich (die „Schiffahrt“ zum Beispiel, oder den „Fluss“ und den „Fuß“), manches bedauerlich (die Deregulierung der bislang zwar komplizierten, aber dafür im Vergleich zum Englischen doch klareren Interpunktion beispielsweise) und manches verwirrend (vor allem bei Groß-, Klein-, Getrennt- und Zusammenschreibung). Und ich neige dazu, Letzteres mehr der Unvollkommenheit meiner Person als der Unvollkommenheit der Reform zuzuschreiben. Denn insgesamt war es wohl überfällig, dass etwas geschah.

Auf beiden Seiten gab es dabei äußerst seltsame Argumente: Muss eine Sprache so bleiben, weil sie bisher so war? Muss eine Sprache geändert werden, weil unsere Schüler zu doof sind? Vor allem aber hat mich dann die „Vollkraft zurück“ Debatte in den vergangenen Monaten befremdet – ich sah mich im Geiste schon fürderhin in Sütterlinschrift publizieren, wie weiland im Vaterlande üblich. Die besonders hart-

näckigen Retroruderer lassen sich dabei in verschiedene Klassen einteilen.

Erstens die Populisten. Gibt es für einen Ministerpräsidenten eines deutschen Bundeslands eigentlich nichts Wichtigeres zu tun, als sich – ungefragt, aus heiterem Himmel und im politischen Sommerloch – zur Frage der Anzahl der Fs in der Schiffahrt zu äußern? Handelt es sich hierbei wirklich um Fürsorge seitens eines Landespapis? Ganz zu schweigen vom Chefredakteur jener Tageszeitung, die uns immer so tatkräftig beim BILDEN unserer Meinung unterstützt – irre ich mich, oder trat dieses Blatt in der Vergangenheit eher seltener als kultureller Gralshüter auf?

Zweitens die Penner. Ich habe höchsten Respekt vor unserer schreibenden Zunft. Insbesondere auch deshalb, weil es unter denen tatsächlich noch Menschen gibt, die Sprache nicht nur als Aneinanderreihung von Wörtern zum Zwecke der Informationsvermittlung definieren, und weil dort Zuhören und Lesen zuweilen wirklich noch Spaß macht. Wenn aber eine Gruppe deutscher Schriftsteller Jahre, nachdem die Diskussion begonnen hat, aus ihrem Dornröschenschlaf aufwacht, nein aufschreckt, plötzlich erstaunt zur Kenntnis nimmt, dass sich der Duden geändert hat, und daraufhin Aufrufe zur Rettung der deutschen Sprache veröffentlicht, dann kann man das eigentlich nur mit „Setzen! Sechs!“ oder mit einem mitleidigen „Si tacuisses ...“ kommentieren.

Drittens die Intellellen. Eine ganz gefährliche Spezies – oft von wenig richtig Ahnung habend, aber stets unheimlich gelehrt schwadronierend, weiß man sich doch der Kaste der Gebildeten zugehörig. Auch hier fallen mir einige Galionsfiguren deutscher Printmedien ein – nur der niveauvollsten natürlich, also z.B. der noch nicht von der SPD gekauften Tageszeitung aus der Mainmetropole (die mit den lustigen altertümlichen Buchstaben auf Seite 1) oder des Nachrichtenmagazins von der Alster. Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, dass es sich hierbei oftmals um eine Art geistiger Besitzstandswahrer handelt. Sie beherrschen die Kommaeregeln, haben im Gymnasium bei Groß- und Kleinschreibung aufgepasst und sind es von jeher gewohnt, über all diejenigen den Kopf zu schütteln, die sich in Sachen Orthografie bedeutend schusseliger anstellen – Pisa und so. Und jetzt das: Plötzlich ertappen sie –

die Gelehrten, die Gebildeten, die Kulturbeflissenen – sich selbst dabei, wegen einer Silbentrennung nachschlagen zu müssen. Peinlich war es schon. Und im Laufe der Zeit wird Verunsicherung daraus. Es kann doch nicht angehen, dass man sich nun selbst ebenso tollpatschig wie die verbale Plebs anstellt. Kurz – wenn man nicht selbst blöder geworden ist (was natürlich a priori ausgeschlossen werden kann), müssen die Regeln blöder geworden sein. Wenn das kein Grund ist, zur Attacke zu blasen.

Viertens die Ideologen. Auch diese eine unangenehme Gattung (nicht nur an der Rechtschreibfront), verschließen sie sich doch schon aus Prinzip einer pragmatischen oder gar vernünftigen Lösung. Hierzu zählen etwa die, die den Wandel vom „Faß“ zum „Fass“ als Anfang vom Ende deutscher kultureller Identität einstufen.

Inzwischen hat die göttliche Kultusministerkonferenz, Gott sei Dank, die Diskussion (vorläufig?) beendet und die Einberufung des 2745. Expertengremiums beschlossen, zwecks Identifikation von Nachbesserungen. Wie machen das eigentlich die anderen? Blicken wir doch mal gen Westen – nein, nicht über den Teich, wo die armen Menschen nur die Wahl haben, ob ihre Rechtschreibung von Öl- oder Ketchup-Lobbyisten gemacht wird – sondern nach Frankreich. Dort gibt's bereits seit 1635 die Académie française, die das alles regelt: 40 „Unsterbliche“ machen sich Gedanken und entscheiden, und alle restlichen Franzosen – ob Politiker, Chefredakteur oder Schriftsteller von Beruf – haben eh nichts zu sagen und halten deshalb den Mund. Auch kein schlechtes Modell, oder?

Doch nun noch kurz zur in der letzten Ausgabe angekündigten Reifenstory. Einem **infos**-Vorstandsmitglied (nennen wir ihn einmal Manfred Markusen) wurden am 25.3.2004 aus seiner Garage seine nahezu neuwertigen Sommerräder geklaut. Als er sich, nach der üblichen kurzen Trauerfrist inklusive Anzeigenerstattung, auf die Suche nach Ersatz machte, stieß er bei ebay auf ein Inserat eines Reifenhändlers, der ähnliche Produkte anbot. Der Lokaltermin (Derrick-reifes Szenario à la „Kaufe jedes Auto – Bargeld sofort!“) freilich enthüllte beim Einladen der ersatzweise erworbenen gebrauchten Räder Erstaunliches – die Felgen waren zweifelhaft als die geklauten zu identifizieren (Sie wissen schon, genetischer

Felgenabdruck und so – ja, ja, auch Felgen habe EDV-technisch erfasste Teilenummern, die eine Zuordnung zum Auto gestatten). Es folgten diverse weitere Kontaktaufnahmen mit der Polizei (auf dem Revier wurde übrigens ein Schreibtisch Marke „Rösch“ aus der Breitwiesenstraße gesichtet!!!), bevor das Strafverfahren schließlich eingestellt wurde. Die zivilrechtliche Suppe köchelt noch pneu à pneu, aber auch sie riecht nach Hornberger Schießen. Unglaublich, aber wahr.

Doch genug der einleitenden Worte. Schauen Sie nochmals kurz nach Ihren Reifen, und dann viel Spaß mit der neuesten Ausgabe der **infos**-Zeitung.

(Hans-Joachim Bungartz/ts)

Die neue Fakultät 5 - eine erste Zwischenbilanz nach zwei Jahren

Im Zuge der gesetzlich ausgelösten Fakultätsreform sind seit dem 01.10.2002 die ehemaligen Fakultäten 4 (Elektrotechnik und Informationstechnik) und 14 (Informatik) zur neuen Fakultät 5 (Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik) fusioniert. Organisatorisch gliedert sich das neue Gebilde in zwei Fachbereiche "Informatik und Softwaretechnik" und "Elektrotechnik und Informationstechnik"; hierin kommt zum einen die frühere Struktur zum Ausdruck, nach der vor allem, nach wie vor, die Lehre aufgeteilt ist; zum anderen ist es sinnvoll, ein Gebilde mit 2700 Studierenden und 30 Professoren in überschaubareren Größenordnungen zu organisieren, welches durchaus dem Prinzip "teile und herrsche" gehorcht.

Mit der Fusion verband sich aber auch die Erwartung, dass hier eine neue Qualität entstehen wird, indem die Informationswissenschaften, als das beide alten Fakultäten verbindende Element, unter einem Dach zusammenfinden mit Ausläufern, welche von den Basistechnologien der Mikro- und Optoelektronik über die Energietechnik bis zur Wirtschaftsinformatik die Vernetzung zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit Nachbarfakultäten ermöglichen.

Trotz widriger Randbedingungen durch permanente Kürzungen und Aktionen, welche durch die Initiativen "Solidarpakt", "Zukunftsoffensive", "Qualitätsoffensive" bis zum "Konsolidierungsprogramm" mit scheinbar positiven Merkmalen umschrieben wurden, konnte in den zurückliegenden beiden Jahren einiges erreicht werden:

- die Etablierung einer neuen Organisationsstruktur mit Vorstand, Ausschüssen, Kommissionen, Geschäftsordnungen und Verantwortlichkeiten
- die räumliche Zusammenführung durch den Umzug der Informatik in ihr neues Gebäude auf dem Vaihinger Campus, die Lösung des Raumbedarfs durch die Etablierung des Instituts für Technische Informatik im ETI 1 und der dadurch erforderlichen Neugestaltung des gesamten Praktikumsbereichs der Elektrotechnik
- die Wiederbesetzung bzw. Neubesetzung einer Reihe von Professuren: Esparza ("Sichere und zuverlässige Softwaresysteme"), Roth-Stielow ("Leistungselektronik und Elektrische Antriebe"), Schäfer ("Elektrische Energiewandlung"), Tenbohlen ("Energieübertragung und Hochspannungstechnik"), Leymann ("Architektur von Anwendungssystemen"). In Berufung befinden sich die Professu-



ren "Informationsdienste", "Hardwarearchitekturen für hochparallele Systeme" und "Embedded Systems Engineering". Die Wegberufung von Professor Werner ("Physikalische Elektronik") konnte abgewendet werden

- die Einrichtung eines neuen Sonderforschungsbereiches 627 "Umgebungsmodelle für mobile kontextbezogene Systeme" (Sprecher: Professor Rothermel), der Aufbau und die Mitwirkung in einem "Zentrum für Simulationstechnik", die erfolgreiche Einwerbung neuer EU-, BMBF- und DFG-Projekte sowie die Etablierung der Universität Stuttgart als strategischer Forschungspartner der Firma Alcatel, deren Schwerpunkt 5 Institute der Fakultät 5 bilden
- die Umsetzung von Studienreformen mit dem Einstieg in die zweistufige Bachelor/Masterausbildung durch Aufnahme der Bachelor-Studiengänge "Wirtschaftsinformatik" und "Elektrotechnik und Informationstechnik", die Vorbereitungen zum Hochschulwahl- und Eignungsfeststellungsverfahren, die Mitwirkung in Akkre-

ditierungsagenturen und Evaluationsverfahren sowie die großflächige Qualitätssicherung der Lehre durch permanente Lehrveranstaltungsevaluationen durch die Studierenden und die externe Evaluation von Studiengängen

- die Intensivierung und der Ausbau der Internationalisierung durch Erweiterung des internationalen, englischsprachigen M.Sc.-Programmes "Information Technology" (INFOTECH) um einen dritten Schwerpunkt "Micro- und Optoelectronics" ab WS 2003/04, die positive Evaluation des Studienganges INFOTECH im SS 2004 mit dem Ziel der Entfristung und Überführung in einen regulären Studiengang im Rahmen der 6 internationalen Master-Studiengänge der Universität, die verantwortliche Mitwirkung beim Aufbau der German University in Cairo (GUC), der Ausbau der Doppeldiplom-Programme mit französischen und spanischen Universitäten
- der Einstieg in ein stärker leistungsbezogenes Verfahren in der Ressourcenverwaltung, sei es durch eine auf Leistungskennzahlen beruhende Mittelvergabe, die stärker leistungsbezogene W-Besoldung und die auf Leistungsdaten basierende Neuordnung des gesamten Bereiches des Lehrexports und Lehrimports.

In der zweiten Hälfte der Amtsperiode des ersten Dekans der neuen Fakultät stehen neben der Fortführung der begonnenen Reformen nicht minder grundsätzliche Themen an wie die Überführung der Diplomstudiengänge in das zweistufige Bachelor/Master-System, die Wiederbesetzung der Professur "Hochfrequenztechnik", die Sicherung der Fachkompetenz auf dem Gebiet der "Künstlichen Intelligenz", die stärkere Profilierung auf Forschungsgebieten, welche im Rahmen der zu erwartenden "Eliteförderprogramme" landes- und bundesweit stärker wettbewerbsfähig sind, Anstrengungen zur Nachwuchsförderung in Form von ergänzenden Ausbildungsangeboten, Promotions- und Habilitationsförderprogrammen sowie die Erhöhung des Frauenanteils im Studium, in der Forschung und des wissenschaftlichen Personals.

Der Vorstand kann insgesamt eine überwiegend positive Bilanz in den letzten zwei Jahren ziehen, welche durch die kooperative Haltung und Mitwirkung aller, insbesondere aber auch der Fachschaften und Studierenden, unterstützt wurde. In den Dank werden darüber hinaus ausdrücklich die Fördervereine und Stiftungen eingeschlossen, ohne deren finanzielle Unterstützung bei Veranstaltungen, Schriften und Preisen wesentliche Aktivitäten in der Außendarstellung der neuen Fakultät und Leistungsanreize nicht möglich wären.

(Paul J. Kühn/ts)

infos-Zeitung
zur Mitgliederversammlung

Virtuelle und Digitale Welten

Ausstellung und Vorträge auf dem Wissenschaftssommer

Schon der professionell gestaltete Flyer hatte es in sich: Heerscharen von Logos mitveranstaltender Institutionen tummelten sich da auf wenigen Seiten; eine bunte Quadratsammlung – optisch so irgendwo zwischen Werbung für Ritter Sport und Memory einzuordnen – wollte Lust auf zahlreiche Vorträge machen; das digitale Universum wurde in sechs inhaltliche Klassen unterteilt (weil Simulanten und Visualisierer aus der Fakultät 5 sich mit Datenströmen befassen, ward ihr Treiben übrigens flugs der Kategorie „Energie- und Strömungstechnik“ zugeordnet); und über allem thronte natürlich das Konterfei des „Mr. Wissenschaftssommer“.

Wofür der Flyer werben sollte? Für die einwöchige Ausstellung „Virtuelle und Digitale Welten“, die im Rahmen des diesjährigen Wissenschaftssommers vom 25. September bis 1. Oktober in der Keplerstraße 17 stattfand, begleitet von einem dicht gepackten Vortragsprogramm, bei dem sich die Referenten im Stundentakt die Klinke des Tiefenhörsaals 17.02 in die Hand gaben.

Auch die Stuttgarter Informatik war bestens vertreten. Prof. Kurt Rothmel trug vor über „NEXUS – digitale Weltmodelle“, insbesondere über die Arbeiten im gleichnamigen SFB 627. Dipl.-Inf. Ralf-Peter Mundani berichtete zweimal „Von Bäumen, Feldern und Strömen“ und stellte exemplarisch verschiedene Aktivitäten zu Simulation und Visualisierung aus den Arbeitsgruppen der Professoren Bungartz, Ertl und Rucker vor.

Diese drei Arbeitsgruppen gestalteten auch den gemeinsamen Stand der Fakultät 5. Anhand mehrerer Poster sowie eines Kiosk-Systems mit Touch-Screen-Bedienung konnten sich die Ausstellungsbesucher dort über Themen wie beispielsweise die Visualisierung von Punktwolken, CAD im konstruktiven Ingenieurbau, Hochleistungsrechnen, Volumenvisualisierung in der Medizin oder Wellenausbreitung informieren. Darüber hinaus waren zu den meisten Zeiten Mitarbeiter vor Ort, um alle auftretenden Fragen kompetent und aus erster Hand zu beantworten.

Ein Fazit? Als erster Punkt vielleicht, dass ein durchaus gelungenes Konzept einen etwas besseren Standort verdient hätte als die Katakomben des K2, die ja nun nicht unbedingt auf der Liste der Stuttgarter Highlights ganz oben stehen.

So hielt sich dann auch die Zahl der Besucher der Ausstellung sowie der Vorträge in überschaubaren Grenzen. So etwas ist immer schade, und es bestärkt natürlich auch diejenigen, die angesichts derartiger Spektakel die Grenze sinnvoller Öffentlichkeitsarbeit bereits überschritten und die Verpackung immer mehr die Schokolade dominieren sehen. Als zweites waren wir wieder einmal über den IPVS-Förderverein froh, zählt es doch zu den Trotteligkeiten des öffentlichen Hochschulwesens, nichts versichern zu dürfen, aber den-

Weg zum vernetzten Campus zu gehen und neue Lehrkonzepte zu fördern. Im Sommer traf dann die frohe Botschaft ein – natürlich auf elektronischem Wege: Zu den Gewinnern zählen neben der Technischen Universität Ostrau in Tschechien, der Ecole Centrale Lyon in Frankreich, der National University of Ireland (Galway), dem Padova Astronomical Observatory in Italien, der Technischen Universität Catalonia in Spanien und der Queens University in Belfast (UK) auch die Universität Stuttgart.



Wie bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ konnte man sich auch bei den „Virtuellen & Digitalen Welten“ virtuell durch den Neubau der Informatik führen lassen.

noch immer öfter Gerätschaften durch die Lande transportieren und irgendwo – mehr oder weniger unbeaufsichtigt – aufstellen zu sollen.

(Hans-Joachim Bungartz/ts)

Teaching Simulation Technology Goes Mobile!

Stuttgarter Informatik erfolgreich beim HP Technology for Teaching Grant

Unter Federführung des Instituts für Parallele und Verteilte Systeme (IPVS) und in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Simulationstechnik (ZST) bewarb sich im Frühjahr 2004 ein Konsortium aus sieben Instituten der Universität Stuttgart aus den Fakultäten 2 (Bauingenieur- und Umweltwissenschaften), 5 (Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik), 6 (Luft- und Raumfahrttechnik und Geodäsie), 7 (Maschinenbau) sowie 8 (Mathematik und Physik) mit dem Projekt „Teaching Simulation Technology Goes Mobile!“ um einen der von Hewlett Packard ausgelobten Preise im Rahmen der HP Technology for Teaching Grant Initiative. HP hatte zuvor zahlreiche ingenieur- und naturwissenschaftlich orientierte Universitäten und Forschungseinrichtungen zur Teilnahme an dem internationalen Wettbewerb aufgefordert. Ziel dieser Initiative ist es, der Lehre und dem studentischen Lernen durch den Einsatz mobiler Geräte neue Impulse zu geben, weitere Schritte auf dem

Damit stehen den Stuttgarter Projektpartnern für die Entwicklung mobiler Technologien in der Lehre Hardware sowie Sachmittel in Höhe von insgesamt 100.000 US-Dollar zur Verfügung. Kern der Ausstattung sind 34 Tablet PCs samt Zubehör. Die Stuttgarter Wissenschaftler werden unter dem Motto „Teaching Simulation Technology Goes Mobile!“ innerhalb einer stark rechnerunterstützten Ausbildung neue Lehrkonzepte für die Informatik und benachbarte Fachrichtungen

rund um die Simulation entwickeln. Ihre ersten Einsätze haben die Tablet PCs dabei bereits hinter sich: Auf mehreren Sommerschulen (Use Transport Data! im September in Berlin, Simulation Technology im September in Constanta (Rumänien), Parallel Numerical Simulation im Oktober in Bitola (Mazedonien)) sowie in zwei Kursen auf der diesjährigen Ferienakademie im Sarntal (Polynome und Kognitive Robotik) wurden die Tablet PCs intensiv genutzt.

Im angelaufenen Wintersemester wurde ferner eine Übungsgruppe der Lehrveranstaltung Numerische und stochastische Grundlagen der Informatik (3. Semester Informatik und Softwaretechnik) komplett mit Tablet PCs ausgestattet, um die Möglichkeiten ihres Einsatzes zu eruiieren. Die Studierenden konnten sich hierfür selbst bewerben – getreu dem Motto „etwas mehr tun und etwas mehr bekommen“. Darüber hinaus liegen zahlreiche weitere Voranmeldungen für Vorlesungen, Übungen, Praktika und Studienprojekte vor, sodass das Scheduling bereits zur Herausforderung geworden ist.

Anfang November veranstaltet HP übrigens ein Symposium in Monterey (Kalifornien), auf dem unter anderem die erfolgreichen Projekte kurz vorgestellt werden. Auch das IPVS wird dort präsent sein.

(Hans-Joachim Bungartz/ts)

Alle Jahre wieder – Ferienakademie im Sarntal

Zum dritten Mal mit Stuttgarter Beteiligung, zum dritten Mal gefördert durch infos



Ein Tablet PC bei der Arbeit im Sarntal ...

Im Zeitalter der Rankings die Erbsenzählerei vorneweg: Wir haben Erlangen überholt! Im dritten Jahr der Stuttgarter Beteiligung an der gemeinsam mit der TU München und der Universität Erlangen-Nürnberg veranstalteten Ferienakademie stellte die Universität Stuttgart erstmals das zweitgrößte Bewerberfeld und mit rund 40 studentischen Teilnehmern auch die zweitgrößte Fraktion im Sarntal. Die Stuttgarter Informatik zeigte dabei gleich in drei Kursen Flagge: Prof. Bungartz leitete mit Prof. Mayr (TUM) den Anfängerkurs für Informatiker und Mathematiker zum Thema „Polynome – effiziente Algorithmen und Anwendungen“, Prof. Levi leitete mit Prof. Knoll (TUM) den Kurs „Aspekte kognitiver Robotik“, an dem Informatiker, Kybernetiker, Elektrotechniker und Maschinenbauer teilnehmen, und Prof. Rothermel war Gastdozent im Kurs „Context awareness“, der von den Professoren Brügge (TUM) und Niemann (Erlangen) geleitet wurde. Noch nicht ganz so hell leuchtet der schwäbische Stern im Hinblick auf die Finanzierung. Immerhin konnte aber mit der Alcatel-Stiftung neben **infos** ein zweiter Sponsor eines Kurses gewonnen werden, und in weitere Richtungen wurden Fühler ausgestreckt.

Natürlich war es auch in diesem Jahr wieder für alle Beteiligten und in jeder Hinsicht eine tolle Sache. Es gab spannende Diskussionen in den Kursen, zum Beispiel zwischen Theoretikern, die von Polynomen vom Grad 300.000 schwärmten, und Praktikern, die für Polynome jenseits des Grads 8 absolut nichts übrig hatten, oder zwischen den Kursen, wenn beispielsweise so ein Roboterfuzzi allen Ernstes die Robotik als die Technologie der Zukunft verkaufen wollte.

Auch wurden wieder zahlreiche interessante und prominent besetzte Vortragsabende geboten: Beispielsweise legte der TUM-Präsident seine Vision einer Spitzenuniversität dar – die natürlich nur TUM heißen kann; oder der Forschungsvorstand der Siemens AG, der über die Rolle von Innovationen diskutieren wollte und doch immer wie-

der mit der Frage nach der Verantwortung von Unternehmen bezüglich Arbeitsplätzen in ihrem Stammland konfrontiert wurde; oder der Bosch-Manager, der u.a. sehr anschaulich schilderte, was es heißt, von einem Weltkonzern mal kurz für drei Jahre nach Brasilien geschickt zu werden, und wie die Rückkehr aussehen kann.

Vor allem aber war das Wetter perfekt, sodass die Südtiroler Bergwelt ausgiebig erwandert werden konnte. Einige diesbezügliche Streber aus der Elektrotechnik prahlten am Ende gar mit weit jenseits von 6000 insgesamt absolvierten Höhenmetern.

Inzwischen hat uns ja der Uni-Alltag wieder, und spätestens da wird uns Lehrenden wieder höchst anschaulich vor Augen geführt, was eine echte Spitzenuni ausmacht: Eben nicht nur den Fettschen nachzujagen, denen alle anderen, dem schlichten Herdentrieb folgend, ja auch nachjagen – also zum Beispiel Zitationsindex, Drittmittel oder Promotionsquote, sondern vielmehr etwas Besonderes anzubieten, das andere nicht haben (wollen), etwas für die Besten tun, sich nicht nur für die Problemfälle Zeit nehmen müssen, sondern sich für die Sahnestücke unter den Studierenden bewusst Zeit nehmen zu wollen – aller monstanzartig vor uns hergetragenen Wichtigkeit und Terminknappheit zum Trotz! Halt etwas wie die Ferienakademie zu kultivieren...

Zurück zu den Erbsen vom Anfang: Die Münchener packen wir auch noch!

(Hans-Joachim Bungartz/ts)



Ferienakademie 2004 – der Robotik-Kurs beim Versuch, die kleinen Flitzer zu disziplinieren

Automotive 2004: - Eine Nachlese

Berichte über Konferenzen sind oft recht trocken zu lesen: "Am Soundsovielten trafen sich Experten in Irgendwo, um über Diesunddas einen äußerst fruchtbaren Dialog zu führen, etc. etc.". In dieser Nachlese zur Konferenz, die unter dem Kurztitel "Automotive 2004" bei der Stuttgarter Informatik stattfand, will ich da einen etwas anderen, hoffentlich unterhaltsameren aber trotzdem informativen Weg gehen.

Stellen wir uns eine kleine Filmszene vor: Ein Auto fährt flott auf der Autobahn. Im Hintergrund sehen wir die TollCollect-Brücke, die das Auto soeben passiert hat. Plötzlich wird das Auto langsamer und rollt, wie es scheint ohne Motorkraft, auf dem

Standsteifen aus. Ein etwas verärgert aussehender Fahrer steigt aus und schließt das Fahrzeug mit seinem Multifunktionszündschlüssel ab. Er macht sich auf den Weg zur nächsten Notrufsäule, denkt der Zuschauer, aber erstaunlicherweise öffnet der Fahrer das Auto sofort wieder, nimmt Platz, startet den Wagen und fährt davon, als sei nichts geschehen.

Was haben wir gesehen? Einen Ausschnitt aus einem neuen Herbie-Film? Monsieur Hulot? Eine Reklame für alternative Energien in Zeiten der Benzinverknappung? Nein, was hier etwas überzeichnet dargestellt wird, findet sich vielleicht noch nicht in den Betriebsanleitungen moderner Autos, aber unter deren Fahrern hat es sich längst herumgesprochen: Geht was schief mit Deinem Cfz (Computerized Fahrzeug, eine geschützte Terminologie des Verfassers), dann versuche immer erst, was Du auch auf Deinem PC zuhause tust: Neustart!

Nur hat das Cfz (noch) nicht jene kleine Öffnung, durch die sich mittels einer Büroklammer alle Hindernisse des verwirrten PC überwinden lassen, so dass eventuell sogar ein wenig körperliche Ertüchtigung mit dem Neustart des Cfz verbunden ist.

Der IT-Kenner schließt aus dem problemlosen Systemverhalten nach dem Neustart, dass es sich wohl um ein Softwareproblem gehandelt hat, und denkt sofort an das Problem der Zuverlässigkeit komplexer Systeme. Der Filmkenner argwöhnt, dass jene TollCollect-Anlage, die kurz im Bild zu sehen war, wohl ursächlich beteiligt war, übersieht dabei aber, dass spannende Filme oft Clues hinterlassen, um den Betrachter in die Irre zu führen. Aber könnte es nicht doch sein? Wie sicher ist denn eigentlich die Kommunikation auf den zahlreichen und vernetzten Bussen, die sich durch ein Cfz ziehen? Kann man nicht durch drahtlose Übertragung von außen das Innenverhalten des Cfz in Bedrängnis bringen?

Und damit sind wir beim Thema der Sicherheit, über das sich auch andere IT-Kommunen wie auch Internetbenutzer den Kopf zerbrechen. Bei all dem beginnen auch zunehmend jene Berufsgruppen die Ohren zu spitzen, die mit dem Begriff Produkthaftung konkrete pekuniäre und juristische Vorstellungen verbinden.

Szenenwechsel: Ein edler Bugatti, Baujahr 1932, fährt durch das Werkstatttor. Der Fahrer will Ersatz für einen gerissenen Keilriemen – ein Originalteil, versteht sich, den Riemen aus sizilianischem Ziegenleder, weil sich der ja im langen Einsatz als absolut zuverlässig erwiesen hat. (Der Leser möge dem Verfasser automobile Ungereimtheiten verzeihen.) Lediglich die finanzielle Potenz des Kunden verhindert das schallende Gelächter des Werkstattleiters.

Was hat das nun mit modernem Autobau zu tun? Während unser Bugatti-Besitzer wenigstens noch eine reelle Chance hat, mit einem Keilriemen neuerer Produktion von dannen fahren zu

können, wird der Cfz-Besitzer im Jahre 2016 einige Probleme haben, für sein dann zwölf Jahre altes Fahrzeug, Baujahr 2004, ein Originalteil völlig identischer Bauart und Programmierung zu bekommen. Alle Indizien aus der IT besagen, dass die Industrie gar nicht mehr in der Lage sein wird, dieses Teil herzustellen, wie dies die NASA dieser Tage schmerzlich erfährt.

Sollte er nicht froh und glücklich sein, ein 100fach schnelleres und mit noch viel mehr Funktionalität vollgepfropft Ersatzteil zum gleichen Preis eingebaut zu bekommen? Das schallende Gelächter des IT-Kenners klingt mir da im Ohr, dessen Gründe ich der **infos**-Gemeinde nicht erklären muss. Vergleichsweise wäre das so, als würde man einen defekten 32-PS-Käfermotor durch eine 3200 PS starke Antriebsmaschine ersetzen. – Schnell wäre er schon, der Käfer!

Hier ist ein Zuverlässigkeitsproblem ersten Ranges im Entstehen, denn wie kann man verhindern, dass in den Werkstätten Ersatzteile mit inkompatiblen Soft- und Hardwareeigenschaften und daraus resultierenden, oft subtilen Systemfehlern eingebaut werden? Angesichts der Vielzahl interagierender Systeme im heutigen Kfz ist das nicht ein Problem des Jahres 2016, sondern ein reales Problem bereits in der Gegenwart.

Dass die Themen Sicherheit und Zuverlässigkeit von Software in den letzten Jahren auch angesichts recht spektakulärer Fälle von Versagen erhöhtes Interesse finden, zeigt die rapide steigende Zahl an Konferenzen, die sich mit diesen Themen in aller Breite befassen. Trotzdem waren kaum Treffen zu identifizieren, in denen diese Themen spezifisch auf die Gegebenheiten der Kfz-Industrie bezogen behandelt wurden, obgleich wir alle nicht nur als Informatiker und Ingenieure, sondern auch als Verkehrsteilnehmer hohes Interesse an dieser Thematik haben.

In Gesprächen mit den für Sicherheit und Zuverlässigkeit einschlägigen Gremien der Gesellschaft für Informatik entstand die Idee, eine derartige, thematisch eng fokussierte Konferenz auszurichten. Stuttgart war ob seines automobilen Umfelds der ideale Veranstaltungsort für dieses Ereignis. So entstand die Konferenz "Automotive 2004 – Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobilen IT", kombiniert mit der jährlichen "Ada Deutschland - Zuverlässige Softwaresysteme" Tagung. Beide fanden zusammen bei der Informatik der Universität Stuttgart am 6. und 7. Oktober statt.

Nachdem Konferenzen zum Thema "IT im Kfz" fast immer nur die (faszinierenden) Visionen und Realisierungen von zusätzlicher Funktionalität durch Hard- und Software im Fokus haben, waren wir als Organisatoren positiv überrascht, dass sich mehr als 100 Teilnehmer zu unserer Veranstaltung einfanden. Auch die Mischung der Teilnehmer war ideal: Grob gesprochen kamen je ein Drittel von der Kfz-Zulieferindustrie, von den Kfz-

Herstellern und von Universitäten und deren angeschlossenen Forschungsinstituten. So fanden sowohl die weiterführende Forschung als auch die Erfahrungen der Praxis ihren Platz.

Wie beabsichtigt wurde hier nicht eine Serie von immer noch interessanteren zusätzlichen Fähigkeiten des Fahrzeugs der Zukunft präsentiert. Stattdessen stand die Identifikation der technischen Fragen im Vordergrund, die für Sicherheit und Zuverlässigkeit der Software im Fahrzeug von wesentlicher Bedeutung sind. Natürlich wurden zu einigen dieser Fragen auch Lösungswege aus Sicht von Forschung und Praxis beschrieben. Eine kurze, aber interessante Facette der Diskussion war sicherlich auch die Fragestellung, welche Maßnahmen bei der Flugzeugindustrie zu einem anerkannt hohen Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit softwareintensiver Systeme geführt haben und welche dieser Maßnahmen auf die Kfz-Industrie übertragbar sind. Der dortige Übergang zum "fly-by-wire" ist so weit abgeschlossen, dass dieses Prinzip als "state of the art" im Bereich der Linienflugzeuge universellen Einsatz findet, während "drive-by-wire" im Fahrzeugbereich vergleichsweise noch in den Kinderschuhen steckt.

Nun könnte ich seitenlang über Einzelthemen der Konferenz referieren, aber hier verweise ich lieber auf die Eingangsworte und auf die Proceedings der Konferenz oder die Web-Publikation der Vorträge, die demnächst erfolgt.

Wieder auf leichtere Themen einschwenkend, ist noch die Abendveranstaltung im Museum am Löwentor zu erwähnen, bei der neben der Führung durch die Exponate ein Konferenzdinner in exzellentem Ambiente stattfand, wie uns die Befragung der Teilnehmer bestätigte. Dort erhielten wir auch einen kleinen Blick in die fernere Zukunft: Während in einem Vortrag der Konferenz bereits die Idee angesprochen wurde, "wire"-Netzwerke im Kfz auf "wireless"-Netzwerke umzustellen, bot uns Prof. Jähnichen einen durch Videoclips untermauerten, höchst erstaunlichen Einblick in den Stand der Forschung, die Steuerung von Geräten durch nicht-invasive Messung von Gehirnwellen zu bewerkstelligen. "drive-by-brainwave"? Ein wenig Science Fiction, aber die IT-Industrie ist immer für Überraschungen gut.

Als vielleicht bestes Resümee der Konferenz ist zu berichten, dass von 57 ausgefüllten Fragebogen 57(!) Teilnehmer der Konferenz der Meinung waren, dass eine Konferenz genau dieser Thematik in 12 bis 24 Monaten erneut stattfinden sollte und eine überwältigende Mehrheit dann auch wieder teilnehmen würde.

Die Gelegenheit ist günstig, an dieser Stelle **infos** meinen herzlichen Dank für die zuteil gewordene Unterstützung auszusprechen, die uns geholfen hat, eine erfolgreiche Konferenz zu organisieren.

Eine eingegangene Kritik gibt mir Anlass für eine Schlussnote: Während die Konferenz insgesamt für die Teilnehmer sehr kostengünstig gestaltet war, wurden die hohen Kosten von zusätzlichen Karten für die Abendveranstaltung moniert. Hierzu fällt mir ein Spruch ein, den ich aus mir unbekannter, wohl asiatischer Quelle, plagiiere: cheap stuff no good, good stuff no cheap!

Dieser weise Spruch gilt nicht nur für gutes Essen und Trinken, sondern auch für Software, speziell wenn sie sicher und zuverlässig sein soll. Man könnte ihn noch ergänzen mit: quick stuff no safe, safe stuff no quick. Möge er auf allen Entscheidungsebenen in der Kfz-Industrie zum Mantra werden.

(Erhard Plödereder/ts)

infos stellt vor: Die Geschichte der Stuttgarter Informatik

Vor einem knappen Jahr erschien eine Broschüre des Informatik-Forums Stuttgart e.V. (**infos**), worin der zuständige **infos**-Arbeitskreis über die Geschichte der Stuttgarter Informatik berichtet. Diese Publikation hat ein lebhaftes Echo hervorgerufen. – Obwohl sie noch nicht vergriffen ist, wird schon jetzt über eine erweiterte Neuauflage nachgedacht.

Neben der Suche nach neuen Einzelbeiträgen von „Zeitzeugen“ gilt es jetzt, Lücken im bestehenden Text aufzufinden und notwendige Korrekturen vorzubereiten. So weist uns beispielsweise Prof. Andreas Reuter unter anderem auf folgende wichtige Ergänzungen und Verbesserungen hin:

1 – 20. GI-Jahrestagung

Die 20. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V., die im Herbst 1990 von der Stuttgarter Informatik in Stuttgart durchgeführt wurde, war mit knapp 1100 – und nicht wie berichtet 600 Teilnehmern – eine der größten und erfolgreichsten GI-Jahrestagungen. Prof. Reuter, der von 1985 bis 1997 in der Stuttgarter Informatik wirkte, war als Vorsitzender des Programmausschusses der „spiritus rector“ dieser bedeutenden Veranstaltung.

2 – IPVR Gründung

Die Gründung und der Aufbau des IPVR in den Jahren 1988 und 1989 wäre ohne die großzügige wissenschaftliche und finanzielle Unterstützung namhafter Firmen des Informatik- und Datenverarbeitungsbereichs nicht durchsetzbar gewesen. Zu nennen sind hier insbesondere die Firmen Digital Equipment Corporation (DEC), IBM Deutschland GmbH und Tandem, mit denen das Institut von Anfang an in enger Kooperation stand.

3 – Gründung des Software-Labors durch Prof. Reuter

Auch die Gründung des Software-Labors der Stuttgarter Informatik ging auf eine Initiative von Prof. Reuter als dem damaligen Prorektor für Lehre unserer Universität zurück. Der Informa-

tikverbund Stuttgart (IVS) diente erst etwas später als organisatorische Einbettung des Labors.

4 – Neugründung der Fakultät Informatik

Am Prozess der Neugründung einer eigenen Fakultät Informatik im Jahre 1988 waren viele Stuttgarter Informatiker beteiligt. Wenn es galt, das Rektorat, den Koordinierungsausschuss Informatik oder die Kollegen der damaligen gemeinsamen Fakultät zu überzeugen, führte Prof. Reuter als Geschäftsführender Direktor des Instituts für Informatik zum großen Teil die fast zweijährigen Verhandlungen und trug so entscheidend zu ihrem Erfolg bei. Diese Tatsache kommt in der ersten Auflage der Broschüre leider nicht zum Ausdruck.

5 – Ergänzung der Doktoranden

Trotz gründlicher Recherche in Jahresberichten und Listen der „alten“ Fakultät blieben mehrere Doktorinnen und Doktoren der Stuttgarter Informatik leider unerwähnt. Sie waren ausnahmslos am damaligen IPVR beschäftigt: Dr. N. Duppel, Dr. N. Garidis, Dr. Jiqi Han, Dr. Chr. Liebelt, Dr. G. Schiele und Dr. H.-J. Zeller.

„Der erste Rechner“

Mehrfach wurde uns mitgeteilt, dass die Rechenanlage Zuse Z 22 nicht der erste Stuttgarter Computer gewesen sei. Ein britischer Rechner Ferranti Pegasus, der für den neuen Lehrstuhl von Prof. J. Argyris in der Luft- und Raumfahrttechnik beschafft wurde, sei „dienstälter“. Dies stimmt leider nicht. Die Zuse Z 22 wurde noch 1958 an das damalige Recheninstitut der T.H. Stuttgart ausgeliefert, die Pegasus Anfang 1959 und der Rechner Er 56 der Standard Elektrik Lorenz AG dann im Jahre 1960.

Weite Kreise

Um diese und weitere Fakten zur Gründung des Recheninstituts hat sich Dr. Christoph Hoffmann vom Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin intensiv bemüht und sie im neuesten Band „KALEIDOSKOPIEN“ Heft 5 (2004) mit der ISBN 3-00-014180 auf den Seiten 118 ff. ausführlich dokumentiert. Hierüber werden wir in einer der folgenden Ausgaben der **infos**-Zeitung genauer berichten.

(Rul Gunzenhäuser/ts)

infos-Infos: News, Hinweise, Termine

<http://www.infos.informatik.uni-stuttgart.de>

GI-Arbeitskreis Software-Wartung

Die Software-Wartung ist ein Gebiet der Informatik, dessen Bedeutung ständig steigt. Dieser wachsenden Bedeutung steht jedoch bislang kein entsprechendes Angebot an konsolidiertem, dokumentiertem Wissen gegenüber.

Innerhalb der GI-Fachgruppe Softwaretechnik ist nun der Arbeitskreis Software-Wartung ins Leben gerufen worden. Er soll als Forum dienen für einen Austausch zwischen denen, die sich in der Forschung, in der Lehre oder in der Praxis mit diesem Thema befassen. Ziel ist, einen Fundus aus Erfahrungen und Erkenntnissen zusammengetragen.

Erstes Treffen in Stuttgart

Am 15. Oktober 2004 fand im Informatik Neubau das erste Treffen des Arbeitskreises statt. Gastgeber war das Institut für Softwaretechnologie (ISTE) der Universität Stuttgart. Die 25 Teilnehmer kamen etwa zur Hälfte aus dem akademischen Bereich und aus der Praxis.

In 14 Vorträgen wurden Themen wie Durchführung der Wartung in den einzelnen Unternehmen, Reduktion von Wartungskosten, Forschungsgebiete der Software-Wartung sowie Techniken und Werkzeuge für die Software-Wartung behandelt.

Als Ergebnis des Treffens konnten drei Schwerpunkte für die zukünftige Arbeit identifiziert werden:

1. Werkzeuge und Arbeitsumgebungen für die Software-Wartung
2. Re-Dokumentation bestehender Software-Systeme
3. Metriken für die Software-Wartung

Zukünftige Aktivitäten

Die drei genannten Themen werden nun in Workshops eingehender behandelt. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit diese und andere Themen der Wartung im Online-Forum des Arbeitskreises zu diskutieren.

Für das Frühjahr 2005 ist ein weiteres Treffen des Arbeitskreises geplant, bei dem die Ergebnisse der einzelnen Workshops vorgestellt werden sollen.

Kontakt

Wenn Sie am Arbeitskreis Software-Wartung interessiert sind, finden Sie unter der URL www.softwarewartung.org aktuelle Informationen; Sie können auch direkt mit dem Verfasser Kontakt aufnehmen: (Stefan.Opferkuch@informatik.uni-stuttgart.de).

(Stefan Opferkuch/lh)

Termine

Nikolausvorlesung

Die traditionelle Nikolausvorlesung findet dieses Jahr am 6.12. um 17.20 statt. Alle infos Mitglieder sind herzlich eingeladen.

Informatik Kontaktmessen

Die nächste Informatik Kontaktmesse findet am 11.5.2005 statt

Ansprechpartner: Prof. Dr. L. Hieber (infos@informatik.uni-stuttgart.de)

GI-ACM Regionalgruppe:

Vorträge jeweils am ersten Mittwoch im Monat, siehe

<http://www.uni-stuttgart.de/External/gi-rg-s/>

Elektrotechnisches Kolloquium:

Findet regelmäßig dienstags um 16.00 Uhr statt; nähere Informationen unter

<http://www.f-iei.uni-stuttgart.de/aktuell/aktuell.html>

Informatik Kolloquium:

Findet regelmäßig dienstags um 17.00 Uhr statt; nähere Informationen unter

<http://www.informatik.uni-stuttgart.de>

Hinweise für Autoren

Liebe Autoren,

wir freuen uns sehr, dass Sie uns so tatkräftig mit Beiträgen unterstützen. Um mir die Arbeit beim Layout etc. etwas einfacher zu machen, bitte ich Sie, folgende Punkte zu beachten:

Texte: Sollten möglichst in einem einfach weiterzuverarbeitenden Format wie RTF, Word, ASCII-Text (ohne Zeilenumbrüche), etc. gespeichert sein. Bitte kein PDF oder ähnliche Formate benutzen.

Autor: Bitte schreiben Sie als Verfasser immer Ihren Namen unter den Text.

Grafiken / Bilder: Bitte fügen Sie Grafiken nicht in den Text ein, sondern senden Sie uns die Grafiken als separate Dateien (JPEG, GIF, BMP, TIFF, ...). Falls die Grafik an einer bestimmten Stelle im Text verankert werden soll, geben Sie dies bitte im Text zusammen mit dem Namen der Grafik an.

Vielen Dank!

Ihr Thomas Schlegel

Impressum

V.i.S.d.P.

Vorstand des Informatik Forum Stuttgart e.V. **infos:**

Prof. Dr. Ludwig Hieber,
Dr. Jürgen Dammert,
Dipl. Inf. Michael Matthiesen

Redaktionsanschrift

Universitätsstraße 38
70568 Stuttgart
Fax über +49 (7 11) 78 16 – 2 20
infos@informatik.uni-stuttgart.de

Redaktion, Layout

Prof. Dr. Ludwig Hieber (lh)
Dipl.-Inf. Thomas Schlegel (ts)

Vorläufiger Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe

20.04.2005