

36. Jahrgang - Nr. 24, 12. Juni 2006

**FORSCHUNG:** Schwerpunkt zu Netz-Industrien +++ Helmholtz-Gemeinschaft packt neue Projekte an +++ **WERBUNG:** Erwartung lässt sich nicht (immer) erfüllen +++ **KONFLIKTFORSCHUNG:** am Computer Gewalt erleben +++ **KREBS:** mit Proteinstücken Knüppel zwischen die Beine werfen +++ Den richtigen Schalter im Prozess finden +++ **MEDIZIN:** gemeinsam Wirkstoffe online testen +++ **MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE:** mit den Augen steuern +++ **PERSONALENTWICKLUNG:** durch Wetten Motive finden +++ **WISSENSMANAGEMENT:** schnell gewünschte Info finden +++ **WETTBEWERBE:** Programmieren Sie mit Visual Studio - und gewinnen +++

## KOMMENTAR: Ende der hochgelobten Telearbeit?

**Beim Computerkonzern und IT-Dienstleister Hewlett-Packard (HP) müssen Telearbeiter jetzt ins Unternehmen umziehen oder sie erhalten die Kündigung. Wer sich weigert, bekommt keine Abfindung. Damit kommt es zu einem radikalen Kurswechsel: Die Heimarbeiter werden wieder unter die Kontrolle der Chefs im Unternehmen genommen. Eine Segnung, vor allem für jene, die Familie und Arbeit besser in Einklang bringen wollten, wird bei einem der Platzhirsche der IT-Branche abgeschafft.**

Das Computer-Unternehmen hatte vor vier Jahrzehnten als einer der Pioniere die Telearbeit weltweit eingeführt. Die Arbeiter in der IT-Abteilung bei HP halten Computer und Datenbanken am Laufen, entwerfen Websites und Applikationen. Einige können nach eigenem Bekunden ihre Arbeit über einen ganzen Tag hindurch verrichten, ohne sich nur einmal mit ihren Kollegen abstimmen zu müssen. Bei mehr interaktiven IT-Jobs sind zwei Telefonkonferenzen am Tag üblich. Soweit die Theorie. Wie ein früherer HP-Manager der US-Tageszeitung 'Mercury News' sagte, habe man gehört, wie Telearbeiter während der Telefonkonferenz Geschirr abwaschen oder einen Traktor lenkten. Damit ist nun Schluss: Bis August sollen alle Beschäftigten aus den IT-Abteilungen von Palo Alto (Kalifornien) bis Dornach (Bayern) den größten Teil des Arbeitstages in einer der 25 Niederlassungen präsent sein, die man ihnen zugewiesen hat. Falls die Beschäftigten über 80 Kilometer von ihrem neuen Arbeitsplatz entfernt wohnen, hat die Personalabteilung Beihilfen für Umzüge zugesagt. Wie die Zeitung aus der Belegschaft erfahren hat, haben die betroffenen IT-Abteilungen über 1.000 Beschäftigte. Allerdings sind bei HP inzwischen ohnehin Massenentlassungen angekündigt worden. Das Modell Heim- oder Telearbeit bietet viele Verlockungen – von der Arbeit im Garten am Laptop bis zur Arbeit des Nachts, wenn die Kinder schlafen. Aber dazu gehört auch die Verlockung, in der Eisdielen zu sitzen, und am Handy nur so zu tun, als sei man im Stress. Dabei ist es eigentlich gleich, wo man arbeitet – wenn nur das Projekt zum richtigen Zeitpunkt fertig wird. Das aber ist leicht zu kontrollieren. Offenbar reicht dies Randy Mott, Executive Vice President und Chief Information Officer bei HP, nicht: "Viele Heimarbeiter arbeiten nicht effektiv genug. In den Büros hingegen kann man Teams bilden, die aggressiv und schnell voneinander lernen." Findet mit dem Ende der Heimarbeit bei HP also die Vertreibung aus dem Paradies statt? Vielleicht. Es wirft aber vor allem die Frage auf, welche Art von Arbeit wir Menschen in der Wirtschaft, und damit, in welcher Gesellschaft wir leben wollen. Bei HP hat der Chef entschieden.

**FORSCHUNG: Schwerpunkt zu Netz-Industrien**

**Die TU Berlin etabliert sich mit einem neuen Forschungsschwerpunkt, dem "Forschungs-Centrum Netzindustrien und Infrastruktur (CNI)", als Kompetenzzentrum für Netzindustrien. Dazu gehören Verkehr, Telekommunikation, Energie, Wasser und Abfallwirtschaft.** An der TU Berlin entwickeln die Mathematiker zum Beispiel Optimierungsmodelle für Gas-, Schienen- und Straßennetze, Ingenieure planen die Mobilfunknetze der Zukunft, Energieübertragungsnetze oder Erhaltungsstrategien für Fernstraßen. Volkswirte haben sich auf die Analyse der Infrastruktur-Regulierung, der Infrastruktur-Planung sowie auf Wettbewerbsanalysen spezialisiert. Das CNI initiiert Forschungsvorhaben und koordiniert auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Das CNI konnte bereits während der Konzeptionsphase beachtliche Drittmittel für interdisziplinäre Projekte einwerben. Dabei deckt es das gesamte universitäre Forschungsspektrum ab: Grundlagenforschung, angewandte Forschung und Wissenstransfer sowie forschungsnahe Beratung. Die jeweils ähnlichen ökonomischen Charakteristika von Netzindustrien führen zu ähnlichen wirtschaftspolitischen Fragen: Wie reguliert man monopolistische Infrastrukturanbieter? Sind Privatisierungsvorhaben und PPP (Public-Private-Partnership)-Projekte vorteilhaft? Nach welchen Modellen kann man Infrastruktur organisieren? Der Analyse ihrer Wettbewerbssituation und der Entwicklung ihrer Unternehmensstrategie stellen sich auch Unternehmen, die in den entsprechenden Sektoren Dienste für Endkunden anbieten wie Mobilfunk-Provider, Energiehändler, Fluggesellschaften. Bei der Suche nach Antworten ist Interdisziplinarität gefordert. Tel. 030-314-23243, E-Mail: [cni@cni.tu-berlin.de](mailto:cni@cni.tu-berlin.de) - Internet: [www.cni.tu-berlin.de](http://www.cni.tu-berlin.de)

## Helmholtz-Gemeinschaft packt neue Projekte an

**Der Senat der Helmholtz-Gemeinschaft hat letzte Woche über neue Investitionen entschieden: Rund 89 Millionen Euro aus dem Budget der Gemeinschaft fließen in den kommenden fünf Jahren in neue Großgeräte und komplexe Versuchseinrichtungen mit erheblicher Bedeutung für den Wissenschaftsstandort Deutschland.** Zu den 15 bewilligten Projekten gehören zum Beispiel eine Pilotanlage für Treibstoff aus Biomasse, die technische Ausstattung des Galileo-Kontrollzentrums sowie ein Hochfeld-Magnet für die Materialforschung. Laut Professor Dr. Jürgen Mlynek, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, stehen für 2007 knapp 20 Millionen Euro für neue Projekte zur Verfügung, weitere rund 126 Millionen Euro fließen in fortlaufende Maßnahmen und internationale Großprojekte wie den Röntgenlaser XFEL und den Ionenbeschleuniger FAIR. Alle Projekte werden durch eine erhebliche Eigenbeteiligung der Helmholtz-Zentren und durch Drittmittel mitfinanziert. Am Forschungszentrum Karlsruhe wird eine Pilotanlage aufgebaut, mit der aus Biomasse Treibstoff gewonnen werden kann. Die Anlage wird mit dem Karlsruher BIOLIQ-Verfahren aus Abfällen wie Stroh, Heu oder Holzresten flüssigen Treibstoff produzieren, Strom und Wärme entstehen als Nebenprodukte. Biomasse ist die einzige erneuerbare Kohlenstoffquelle, die fossile Brennstoffe langfristig ersetzen könnte. Die Karlsruher Wissenschaftler haben das Verfahren bislang in Laborversuchen entwickelt und wollen es mit dem Betrieb der Pilotanlage zur Anwendungsreife bringen. Das Projekt wird zudem durch die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe und durch die Industrie unterstützt. Im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) wird das deutsche Kontrollzentrum für den Betrieb des europäischen Großprojektes GALILEO aufgebaut. Das Satellitennavigationssystem wird alternativ zum US-amerikanischen Global Positioning System (GPS) hoch genaue Ortungsdaten für viele Anwendungen im Verkehr sowie in Umwelt- und Geowissenschaften bereitstellen. Das Berliner Hahn-Meitner-Institut (HMI) schließlich wird einen Hochleistungsmagneten errichten, der mit rund 25 Tesla Feldstärke weltweit das stärkste kontinuierliche Magnetfeld für Untersuchungen mit Neutronen bereitstellen soll. Tel. 030-206329-57, Fax -60, E-Mail: [presse@helmholtz.de](mailto:presse@helmholtz.de) und [antonia.roetger@helmholtz.de](mailto:antonia.roetger@helmholtz.de)

## WERBUNG: Erwartung lässt sich nicht (immer) erfüllen

**Eine Bevölkerungsumfrage in deutschen Großstädten zeigt: Nicht für alle Unternehmen lohnt es sich, offizieller Sponsor oder nationaler Förderer der WM 2006 zu sein.** Die größten Zugewinne an Bekanntheit der internationalen Sponsoren im Vergleich zum Vorjahr erreichen Coca-Cola und die Deutsche Telekom; bei den offiziellen Partnern konnte vor allem die Deutsche Bahn zulegen. Die Studie des Lehrstuhls für

Marketing der Universität Hohenheim zeigt aber auch: WM-Werbung lohnt sich vermutlich nur bei Produkten, die der Konsument direkt mit der Fußball-WM in Verbindung bringt. 1.780 Personen aus dem gesamten Bundesgebiet haben Mitarbeiter des Lehrstuhls für Marketing von Prof. Dr. Markus Voeth an der Universität Hohenheim im Mai 2006 telefonisch, unter anderem auch zu ihrer Kenntnis von internationalen Sponsoren und nationalen Förderern, befragt. "Generell haben wir uns auf die 50 größten Städte Deutschlands sowie Kaiserslautern als einzige WM-Stadt unter 100.000 Einwohnern konzentriert. Dabei haben wir die Stichproben so verteilt, dass wir mit der üblichen Genauigkeit der Marktforschung individuelle Aussagen für jede Großstadt treffen können", erklärt der Leiter der Studie, Prof. Voeth. Bei den internationalen Sponsoren zeigt sich folgendes Bild: Generell konnten alle internationalen Sponsoren an Bekanntheit zulegen. Betrachtet man die Ergebnisse seit 2004, so konnten alle internationalen Sponsoren gewinnen. Jedoch waren die Zuwächse nicht bei allen Unternehmen gleich groß. "Seit 2005 konnten die internationalen Sponsoren Coca-Cola und Deutsche Telekom ein Plus von 25 Prozentpunkten erreichen. Unter den Top 5 Unternehmen konnte Mastercard mit einem Zugewinn von vier Prozentpunkten am wenigsten zulegen", berichtet Prof. Voeth. Schlusslicht der Befragung ist Avaya mit einer Bekanntheit von nur vier Prozent. Bei den nationalen Förderern konnte die Deutsche Bahn ihre Bekanntheit von 2005 auf 2006 um 33 Prozentpunkte auf 54 Prozent steigern. Als weitere Gewinner in Sachen Bekanntheit können sich die Postbank (34%), OBI (34%) und Hamburg-Mannheimer (20%) fühlen. Der Bekanntheitsgrad für EnBW fiel im Vergleich zum Vorjahr um vier auf neun Prozent. E-Mail: [marketing@uni-hohenheim.de](mailto:marketing@uni-hohenheim.de) - Internet: <http://www.wm-studie.de>

## KONFLIKTFORSCHUNG: am Computer Gewalt erleben

**Psychologen der Universität Bamberg um Prof. Dr. Harald Schaub haben ein Computerprogramm namens "FearNot!" entwickelt, in dem Schüler virtuell verschiedene Mobbing- und Gewaltszenarien durchleben können.** Damit sollen die Auswirkung des sogenannten Bullying unter die Lupe genommen werden. Für dieses Projekt mit dem Titel eCIRCUS (Education through Characters with emotional Intelligence and Roleplaying Capabilities that Understand Social Interaction) hat die Otto-Friedrich-Universität eine EU-Förderung von rund 200.000 Euro erhalten. Hinter diesem Wort verbirgt sich das an vielen Schulen verbreitete Phänomen von andauernder Schikane und Ausgrenzung einzelner Schüler durch andere Schüler. Das Opfer wird über einen längeren Zeitraum stigmatisiert; es kann oft nur auf die Unterstützung von Freunden, Lehrern oder Eltern hoffen. Das neu entwickelte Computerprogramm soll dem einzelnen Schüler helfen, im virtuellen Rollenspiel die Perspektiven aller Beteiligten kennen und die Probleme verstehen zu lernen. Die Interaktion mit den virtuellen Charakteren erhöht das Verständnis für die in Bullying-Situationen ablaufenden psychologischen Prozesse. "Die Schüler sollen damit ein größeres Verständnis für die gravierenden Konsequenzen von Bullying entwickeln", sagt Projektmitarbeiterin Sibylle Enz. Durch die Interaktion mit den virtuellen Charakteren können sowohl Täter als auch Opfer den weiteren Verlauf der gezeigten Situationen beeinflussen und eigene Lösungsstrategien entwickeln und gefahrlos ausprobieren. Es ist geplant, die Software ab 2007 in Deutschland und Großbritannien in Schulen im Rahmen einer breit angelegten Evaluationsstudie zu testen. Diese Aufgabe fällt in Deutschland den ebenfalls am Projekt beteiligten Psychologen der Universität Würzburg um Prof. Dr. Wolfgang Schneider zu. Diese Studie wird erfassen, ob das Programm geeignet ist, das soziale und emotionale Lernen der Kinder zu fördern. Wenn die Effektivität des Programms empirisch nachgewiesen werden kann, wird "FearNot!" für Schulen zugänglich gemacht und kann als sinnvoller Baustein in ein bereits vorhandenes Unterrichtskonzept gegen Gewalt und Mobbing eingesetzt werden. E-Mail: [sibylle.enz@ppp.uni-bamberg.de](mailto:sibylle.enz@ppp.uni-bamberg.de) - Internet: <http://www.e-circus.org>

## KREBS: mit Proteinstücken Knüppel zwischen die Beine werfen

**Dr. Katja Arndt von der Biologischen Fakultät der Universität Freiburg und ihr Team haben ein Computerprogramm entwickelt, das die Stärke der Interaktionen im Erbgut der Menschen vorher-sagt.** Auf molekularer Ebene werden Krebserkrankungen an entscheidender Stelle durch Proteine kontrolliert, die mit dem Erbgut des Menschen interagieren, den sogenannten Transkriptionsfaktoren. Diese können auf vielfältige Weise miteinander Komplexe eingehen und so das Tumorstadium beschleunigen. Dieses

Wechselspiel zu verstehen und durch kleine Proteinstücke zu steuern, könnte ein Schlüssel zu neuen Tumorthérapien sein. Mit dem Programm wollen die Freiburger Forscher das herausragende Interaktionsmodul tumorrelevanter Transkriptionsfaktoren analysieren und künstliche Module entwickeln, die als molekulare Schalter dienen könnten. Im Blick sind sämtliche Interaktionen der Interaktionsmodule, die zu Transkriptionsfaktor-Familien mit den Bezeichnungen "Jun" und "Fos" gehören; sie werden auf ihre Paarungsstärke hin getestet. Weiterhin stellte die Biochemikerin mit ihren Kollegen künstliche Module vor, die besser als die natürlichen Gegenstücke binden. Tel. 0761-203-2748/-2732, E-Mail: [katja@biologie.uni-freiburg.de](mailto:katja@biologie.uni-freiburg.de)

## Den richtigen Schalter im Prozess finden

**Eine neue wissenschaftliche Entdeckung einer Gruppe um Professor Bryan Williams, Direktor des Monash Institute of Medical Research (MIMR) im australischen Melbourne, könnte der Beginn für die Entwicklung von schnellen und effektiven Behandlungsmethoden gegen Krebs und Viruserkrankungen sein.** Die Wissenschaftler beschreiben in einer Studie, wie sie einen Prozess, der auf natürliche Weise im menschlichen Körper abläuft, so abgewandelt haben, dass dieser als Therapiemittel eingesetzt werden kann. Der Prozess, die sogenannte RNA interference, blockiert die Bildung von Proteinen, die für Krebs oder Viruserkrankungen verantwortlich sind. "Wir haben diesen Prozess ausgenutzt, indem wir short interfering RNA - auch siRNA - erzeugt haben, welche für die Entwicklung von Medikamenten zur Bekämpfung von Viren und Krebs eingesetzt wird", erläutert Prof. Williams. "Dies haben wir nun einen weiteren Schritt vorangetrieben, indem wir klärten, wie siRNA mit unterschiedlichen zellulären Eigenschaften erzeugt werden kann, um unterschiedliche Krankheiten zu bekämpfen." Zuvor freilich hatte Williams nachgewiesen, dass bei siRNA-basierten Therapeutika die Gefahr einer gefährlichen Entzündungsreaktion bestand. Er und sein Team haben nun herausgefunden, dass die physische Struktur der siRNA entscheidend für die Entwicklung effektiver Antikrebs- und antiviraler Medikamente ist. "Indem wir die Struktur der siRNA optimieren, um gezielt spezifische Krankheiten anzuvisieren, können wir bestimmen, ob ein bestimmtes siRNA-basiertes Medikament eine Immunreaktion blockieren oder unterstützen soll und so die Effektivität einer Behandlung steigern", so Professor Williams. Tests unter Verwendung von siRNA finden gegenwärtig mit Patienten in den USA und Europa statt. E-Mail: [berlin@ranke-heinemann.de](mailto:berlin@ranke-heinemann.de) - Internet: <http://www.wissenschaft-australien.de>

## MEDIZIN: gemeinsam Wirkstoffe online testen

**Ein internationales Team um Prof. Dr. Holger Dette vom Lehrstuhl für Stochastik der Fakultät für Mathematik der Ruhr-Universität Bochum will eine Internetplattform erstellen, auf der Anwender online optimale Versuchsanordnungen zusammenstellen beziehungsweise die Effizienz der von ihnen vorgesehenen Versuchsanordnungen ermitteln lassen können.** Die Forscher entwickeln dazu Algorithmen, um optimale Versuchsanordnungen etwa für Fragestellungen zur Optimierung von Medikamenten berechnen zu können. Dabei nehmen sie insbesondere statistische Modelle aus der Medizin, Pharmakologie, Biologie, Chemie und Physik unter die Lupe. Basis der Arbeiten bildet eine US-Förderung: Das National Institute of Health (NIH) der Vereinigten Staaten finanziert das gemeinsame Forschungsprojekt der RUB, der University of California, Los Angeles (UCLA) und der University of New York, Stony Brooks. Ziel ist, die Genauigkeit wissenschaftlicher Experimente zu verbessern und damit Kosten zu sparen. Das Projekt mit dem Titel "Cost efficient designs for practitioners" hat ein Gesamtvolumen von 500.000 Euro, davon entfallen rund 150.000 Euro auf Bochum. Eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichneten die Projektpartner kürzlich. Zum Inhalt der Förderung gibt Prof. Dette ein Beispiel: In einer klinischen Studie, in der zwei Medikamente verglichen werden sollen, wäre sinnlos, alle Patienten mit nur einem Medikament zu behandeln, da man dann keine Erfahrungen über die Wirkungsweise des anderen Medikaments sammeln kann. Damit taucht sofort die Frage nach einer optimalen Versuchsanordnung auf, um aus den Daten möglichst viel Information zu erhalten. "Gleich große Kollektive für beide Therapieformen zu bilden, ist in der Regel keineswegs optimal", so Prof. Dette. Tel. 0234-32-23284. E-Mail: [holger.dette@rub.de](mailto:holger.dette@rub.de)

**MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE: mit den Augen steuern**

**Eine Gruppe um Wolfgang Beinhauer vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO Stuttgart) hat einen Prototypen zur blickgesteuerten Bedienung von Geräten gebaut, den EYCIN (Eye-Controlled Interaction).** Die Technik dahinter: Eine Kamera beobachtet die Pupillenbewegung des Nutzers und übermittelt sie an das zu steuernde Gerät, egal ob Fernseher, Radio oder Computer. Die Software berechnet die Koordinaten des betrachteten Bildschirmbereichs und überträgt diese auf den Cursor. Das Ganze geschieht in Echtzeit, so dass man tatsächlich den Eindruck hat, die Augen steuern direkt den Mauszeiger. EYCIN ist in Kooperation mit Industriepartnern entstanden und soll künftig bei technischen Wartungseinsätzen helfen oder Querschnittgelähmten die Arbeit am PC erleichtern. Auch für die Steuerung von Haushaltsgeräten oder für interaktive Werbeplakate ist die neue Technik denkbar. Die Blicksteuerung gehört zusammen mit einer Gesprächserkennung, Laser- und Stiftgesten, einer lokalisierten Soundausgabe und einem optischen Personentracking zur Reihe "The Vanishing Interface". Unter diesem Begriff werden neuartige Interaktionstechniken zusammengefasst, die völlig ohne Konfiguration auskommen. Die Schnittstelle für die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine soll dabei der Wahrnehmung des Benutzers entzogen und somit zum Verschwinden gebracht werden. Das Fraunhofer-IAO Stuttgart hat im Rahmen umfangreicher Studien die Voraussetzungen dafür geschaffen, derartige Systeme innerhalb kurzer Zeit zu entwickeln und erfolgreich in Produkten am Markt einzusetzen. Tel. 0711-970-2376, Fax -2300, E-Mail: [wolfgang.beinhauer@iao.fraunhofer.de](mailto:wolfgang.beinhauer@iao.fraunhofer.de) - Internet: <http://www.wae.iao.fhg.de>

## PERSONALENTWICKLUNG: durch Wetten Motive finden

**Um herauszufinden, was Mitarbeiter im Unternehmen wirklich wollen und was sie motiviert, haben Bernd H. Ankenbrand vom k:lab der Universität Witten / Herdecke und sein Kollege Dr. Michael Gebauer ein Instrument entwickelt, das dies eruieren kann:** "Man organisiert eine Wettbörse, bei der jeder mit eigenem Geld auf bestimmte Ergebnisse wetten muss. Wer am Ende das meiste Geld hat, hat gewonnen. Und das Ergebnis liegt nach allen wissenschaftlichen Erkenntnissen auch ganz nah an der Realität", erklärt Ankenbrand die Methode. "Am ehesten wissen doch die Mitarbeiter selber, was sie motiviert, interessiert und stärkt. Daher sollte man sie auch befragen", meint Ankenbrand. Doch sagen sie dies auch ehrlich? „Natürlich wird kein Mitarbeiter der Welt seinem Chef ohne Hintergedanken auf Fragen antworten“, meinen die Wittener Forscher. Sie haben deshalb das Wett-Tool programmiert, das mithilfe komplexer Regressionsanalysen auf der einen und den Prognosen der Mitarbeiter auf der anderen Seite in der Lage ist, einem Unternehmen positive oder negative Wirkungen von Personalinvestitionen aufzudecken. Es hilft die Personalentwicklung als Wettspiel zu organisieren. Die Ergebnisse von richtig organisierten Wettbörsen liegen immer sehr nah am tatsächlichen Ergebnis, weil alle sich anstrengen und ihren Wetteinsatz vermehren wollen. Voraussetzung ist, dass alle, die wetten, auch über umfassende Informationen und Erfahrungen verfügen. Michael Gebauer: "Bei Fußballwetten ist das einfach, schließlich fühlen sich ja viele zum Nationaltrainer berufen und jeder kennt die Fußballregeln. Die Auswahl der Einflussfaktoren auf das Humankapital und deren wechselseitig abhängigen Wirkungsweise ist jedoch viel kniffliger." Mit dem Werkzeug gibt es jetzt Wetten, bei denen es um Fragen geht wie: „Finden Mitarbeiter einen Firmenwagen interessanter als entsprechend mehr Geld?“ Tel. 02302/926-578/-532, E-Mail: [banken@uni-wh.de](mailto:banken@uni-wh.de) und [gebauer@uni-wh.de](mailto:gebauer@uni-wh.de) - Internet: <http://www.uni-wh.de/k-lab>

## WISSENSMANAGEMENT: schnell gewünschte Info finden

**Nach den ersten Erfahrungen mit dem Prototypen für die semantische Suche in Datenbankbeständen wollen Forscher vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Publikations- und Informationssysteme, IPSI Darmstadt, nun in immer kürzeren Zeitabständen neue Anwendungsgebiete von ConWeaver erschließen.** Laut Dr. Thomas Kamps, Bereichsleiter beim IPSI, läuft derzeit die Weiterentwicklung des Wissensmanagement-Systems mit einem mittelständischen Produktionsunternehmen. ConWeaver steht für die semantische Suche im Unternehmenswissen und hat bei Bilfinger Berger, einem international aufgestellten Baukonzern, bereits gehörig für Transparenz gesorgt. Das System wurde Ende April bei Bilfinger Berger ab-

genommen und jetzt auf dem Forum Wissensmanagement auf Schloss Birlinghoven in St. Augustin präsentiert. Die Aufgabe von ConWeaver bei Bilfinger Berger: Eine weitgehend automatisierte Extraktion von Wissen aus allen möglichen Datenbanken, etwa für die rasche Expertensuche bei neuen Bauprojekten oder zur Erschließung des Know-hows aus Forschung und Entwicklung (FuE). Zwar betrieb Bilfinger Berger bereits seit 2000 ein Technik-Portal, doch unterschiedliche Suchmechanismen, eine heterogene Datenbankstruktur und fehlende integrierte Schnittstellen machten das Finden zur Qual. Kern des von den Fraunhofer-Forschern entwickelten ConWeaver ist die Berechnung von Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen Informationen: „Mit unserem System können wir Beziehungen aufdecken“, erläutert Kamps. So mag es zum Beispiel bei einem Bauunternehmen eine Person geben, die in unterschiedlichen Projekten immer im Kontext mit Hochleistungsbeton auftaucht. Ein anderer wird sich bei der Sichtung von Patent-Dokumenten vielleicht als Experte für Verfügunen herausstellen. „ConWeaver kann kategorisieren“, sagt Kamps. „Dazu setzen wir zum Beispiel linguistische oder statistischer Verfahren ein: Bei Letzterem geht es darum, wie oft ein Wort – hier zum Beispiel der gesuchte Name – in einem definierten Kontext auftaucht. Linguistisch geht man das Problem an, indem man etwa auch Synonyma von Hochleistungsbeton suchen lässt – inklusive der englischsprachigen Entsprechungen. Tel. 06151-869-759, E-Mail: [thomas.kamps@ipsi.fhg.de](mailto:thomas.kamps@ipsi.fhg.de)

**WETTBEWERBE:** Programmierwettbewerb für Erweiterungen zu **Visual Studio 2005 von Microsoft**. Im Rahmen des "Visual Studio 2005 Build-Off" können die Teilnehmer bis zu **5.000 US-Dollar** gewinnen, wenn sie mit Visual Studio SDK programmierte Gesamtpakete einreichen. In der zweiten Kategorie Add-ins gibt es **2.000 US-Dollar**. Die Gewinner erhalten jeweils zusätzlich eine Reise zur TechEd Spanien, eine Visual Studio 2005 Team Suite, ein Interview mit dem MSDN Magazine sowie die Aufnahme der Lösung in die MSDN Website und dem Extensibility Catalog. Entwickler können sich bis **31. Juli** unter <http://www.devx.com/vstudioextensibility> anmelden +++ Wettbewerb um **Deutschlands T-City**. Die Deutsche Telekom animiert Städte und Gemeinden mit einer Größe zwischen 25.000 und 100.000 Einwohnern, sich zu bewerben. T-City wird die Stadt, welche die besten Pläne zur Vernetzung möglichst vieler privatwirtschaftlicher Angebote und von städtischen Dienstleistungen ausgearbeitet hat, bei der die Nutzung einer **"Hochgeschwindigkeits-Breitband-Infrastruktur"** eine Rolle spielt. Die siegreiche Stadt bekommt bis zu **35 Millionen Euro** Fördermittel, um sich zu einer T-City mausern zu können, inklusive VDSL- und UMTS-Vernetzung. Kontakt: Deutsche Telekom AG, T-City Projekt, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, Free-call: 0800-330TCity (0800-33082489), E-Mail: [kontakt@t-city.de](mailto:kontakt@t-city.de) und E-Mail: [presse@telekom.de](mailto:presse@telekom.de) +++ **Pflanzen als Rohstofflieferant** der Zukunft. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) weitet die Erforschung aus und stellt für die kommenden drei Jahre bis zu **50 Millionen Euro** zur Verfügung. Mit der Forschungs- und Förderinitiative GABI-FUTURE (Genomanalyse im biologischen System Pflanze) sollen Pflanzen durch Züchtung oder genetische Veränderung optimiert werden. Kontakt: Projektträger Jülich, Dr. Rainer Büschges, E-Mail: [r.bueschges@fz-juelich.de](mailto:r.bueschges@fz-juelich.de) - Internet: <http://www.bmbf.de/press/1814.php> +++ **STIPENDIUM: Infektiologie**. Es ist ausgeschrieben von der Walter-Marget-Vereinigung zur Förderung der Infektiologie e.V. gemeinsam mit der Firma Boehringer Mannheim GmbH und der Abteilung für Infektiologie, der Case Western Reserve University Cleveland, Ohio. Bei letzterer ist es auch zu absolvieren. Bewerben können sich Ärztinnen/Ärzte, die für die Dauer des Stipendiums und weitere drei Jahre einen Arbeitsvertrag an einer deutschen Klinik haben, der auch für die Dauer des Stipendiums aufrecht erhalten bleibt, durch wissenschaftliche Arbeiten ihr Interesse am Arbeitsgebiet bereits dokumentiert haben und (optional) das amerikanische Staatsexamen für Ausländer bestanden haben. Höhe des Stipendiums: **USD 40.000** pro Jahr (max. 3 Jahre). Kontakt: Deutsche Gesellschaft für Infektiologie e. V., c/o Medizinische Klinik m. S. Infektiologie, Campus Virchow-Klinikum der Humboldt-Universität, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin, Tel. 030-45055-3638 Fax -3638, E-Mail: [dgi@charite.de](mailto:dgi@charite.de) - Internet: <http://www.dgi-net.de/> +++

---

#### IMPRESSUM

Redaktion: Dipl.-Päd. Ulrich Schmitz - Postfach 300742 - 53187 Bonn/Deutschland - Telefon +49-(0)228-972003 - Telefax -429 8728 - E-Mail: [schmitz@wwponline.de](mailto:schmitz@wwponline.de) - Wissenschaft - Wirtschaft - Politik wird wöchentlich herausgegeben von Ulrich Schmitz, IT-Fach- und Wissenschaftsjournalist, Bonn. Jahresbezugspreis: **EUR 255** (einschließlich 7% Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten derzeit 40 Euro für die gedruckten Ausgaben, alternativ: Versand als PDF-Dokument per E-Mail ohne Versandkosten). Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt - auch in der Online-Version ([www.wwponline.de](http://www.wwponline.de)). Abdruck nur für Abonnenten bei Quellenangabe WWP gestattet. ISSN 1612-6874