

Special Innovation

Wunderwuzzi der Kommunikation aus Wien

Sobald sich Peter P. ins Auto gesetzt hat, kann er aufatmen. Seine Schwiegermutter, die ihn schon Tage mit Anrufen wegen der kommenden Familienfeier bombardiert, kann ihn jetzt nicht mehr erreichen. Dafür hat P. Zeit, sich mit seinen Abteilungskollegen auf dem Weg zur Arbeit über die aktuell anstehenden Vorhaben zu unterhalten.

Als P. sein Büro erreicht, ist das Gespräch noch immer im Gang, doch urplötzlich leuchtet sein Maxi-Screen auf und die Details der eben besprochenen Planung präsentieren sich als animierte Grafik. Gleichzeitig versammeln sich seine für ein Meeting einberufenen Kollegen im Konferenzraum. Niemand muss sie mehr ersuchen, ihre Handys abzuschalten, denn die Anrufe werden, sobald sie den Raum betreten, automatisch zu den Sekretariaten umgeleitet.

Zukunftsmusik? Keineswegs, erklärt Sanford Bessler, Key Researcher für Telekommunikationssysteme im Forschungszentrum Telekommunikation Wien. Es handelt sich vielmehr um das Ergebnis des Projekts



Das Handy wird zum persönlichen Info-Gateway. Foto: Bilderbox

SIMS (Services in IP Multimedia Subsystemen), wobei man unter IP Multimedia Subsystemen jene Musik verstehen sollte, die in UMTS spielen sollte.

Benimmregeln

Das Stichwort für die mobile Kommunikationswelt der Zukunft lautet „Context Awareness“. Indem es ständig mit seiner Umwelt kommuniziert, weiß das Handy, wie es sich zu „benehmen“ hat. Etwa keine Anrufe durchzustellen, wenn man im Konferenzraum ist, oder Ruhe vor der „Schwimu“ haben will.

Im Büro dagegen schaltet der mobile Kommunikationswunderwuzzi Videos oder Grafiken parallel zum Gespräch auf den Bildschirm des Computers.

Bessler: „Das Gerät spürt, wo man ist und meldet das auch an alle angeschlossenen Partner, die in Buddy Lists organisiert sind. Deren Geräte wiederum erkennen, wann welcher Buddy erreichbar ist über die Anzeige Presence.“ So wird das Handy ein Gateway zum persönlichen Netzwerk seines Besitzers. *bra*
www.aec/simulation
www.ftw.at

Mehr Redundanz bitte!

Die Zukunft der IT-Infrastruktur steht unter dem Vorzeichen der Ausfallsicherheit.

Zwischen 99,7 und 100 Prozent liegen Welten – namentlich die Differenz zwischen normaler IT-Versorgung und wirklich sicherer Anbindung. „Wie beim elektrischen Strom, wo Netzsicherheit durch doppelte Anbindung erreicht wird, setzen Banken und andere Dienstleister, die von der Verfügbarkeit ihrer IT-Anbindung abhängen, heute verstärkt auf duale Wege, um sich abzusichern“, erklärt Horst Bratfisch, Hauptabteilungsleiter IT Service Delivery in der Raiffeisen Informatik GmbH.

Dementsprechend hat sich auch der Schwerpunkt der Bautätigkeit im Bereich der digitalen Infrastruktur gewandelt. Waren die vergangenen Jahre vor allem von der Umstellung der alten Mainframe-Netzwerke in Richtung breitbandiger und sicherer Internet-Verbindungen geprägt, liegt der Schwerpunkt des Interesses heute in der Er-

richtung von leistungsfähigen Datenfunknetzen. Bratfisch: „Bankkunden werden immer stärker von der Netzwerk-Verfügbarkeit abhängig und daher ist der Wunsch nach einer doppelt abgesicherten Anbindung vorrangig.“ Warum es dabei vor allem um Funknetze geht, liegt in der derzeitigen Infrastruktur. Vor allem abseits der Ballungszentren gibt es noch immer zu wenig breitbandige Verbindungen und Backup-Systeme, die einspringen, wenn eine Leitung einmal ausfällt. Häufig sind terrestrische Leitungen gar nicht verfügbar. Bratfisch: „Heute kann man ohne großen Aufwand zehn Megabit-Strecken aufbauen und erhält eine relativ günstige zweite Infrastruktur.“ Doch nicht nur Banken sind hier betroffen, dessen ist sich Bratfisch sicher, „andere Industrien werden folgen“.

Bezahlt werden die redundanten Verbindungen direkt von den Kunden – ein Geschäft, das sicher noch drei bis vier Jahre im Vordergrund stehen wird. Die Raiffeisen Informatik GmbH ist im Bereich der IT-Dienstleistungen mit einem Jahresumsatz von 390 Mio. Euro Nummer zwei in Österreich. *bra*

Aufbruch in das Zeitalter der Simulanten

Virtuelle Realitäten treten immer stärker in den Vordergrund und eröffnen neue Wege des Lernens und Forschens.

Ohne Simulation geht heute (fast) nichts mehr: Lange bevor Flugzeuge zum ersten Mal abheben oder neue Automodelle Asphalt unter die Räder bekommen, waren sie schon tausende Male unterwegs. Daher wussten die Piloten beim Jungferflug des neuen Airbus A380 genau, wie das Flugzeug auf Steuerbefehle reagieren würde. Deutsche Autobauer haben die Wintertauglichkeit neuer Modelle längst an den steilen Straßen des tief verschneiten Lungau erprobt, wenn der erste Prototyp die Werkshallen verlässt, weil sie gemeinsam mit österreichischen Experten eine virtuelle Winterwelt entwickelt haben.

Einsatzmöglichkeiten

Computerbasierte Simulation hilft aber auch in anderen komplexen Fragen. Beispielsweise, wenn ermittelt werden soll, wie die Vogelgrippe sich möglicherweise ausbreiten könnte oder wie Verkehrsstaus auf den überlasteten Straßen der Metropolen vermieden werden können. Mit den Möglichkeiten und Anwendungsgebieten von Simulationen setzt sich die Konferenz „The Age of Simulation“ im Linzer Ars Electronica Center auseinander. Hochrangige österreichische und internatio-

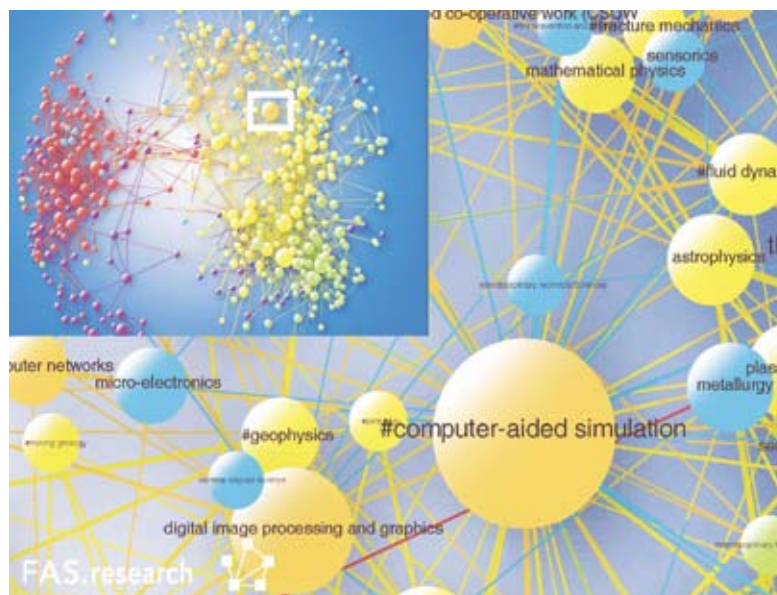
nale Experten erörtern die Einsatzmöglichkeiten von Simulation in den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Ausbildung sowie in der Unterhaltungsindustrie.

Standortbestimmung

„The Age of Simulation“ sucht eine transdisziplinäre Standortbestimmung über Grundlagen und Anwendungen von Simulationen, beginnend bei Computerspielen und Special Effects im Film über die Simulation des Verhaltens von Arbeitsteams, Vogelschwärmen, Märkten, Börsen-Crashes, Verkehrsstaus bis hin zur Ausbreitung von Meinungen und Moden.

Internationale Experten wie Ken Perlin, Ian Bogost und Bill Buxton erörtern neben Experten von FAS Research und Ars Electronica Futurelab die Einsatzmöglichkeiten von Simulation in den Bereichen Wirtschaft, Forschung, Ausbildung sowie in der Unterhaltungsindustrie. FAS Research und die Ars Electronica wollen mit dieser Konferenz eine Plattform für neue Perspektiven auf das Lernen und Forschen im so genannten „Zeitalter der Simulation“ eröffnen.

„Wissen lässt sich nicht mehr nach herkömmlichen Schemata erwerben und vermitteln. Lebens- und Arbeitsbe-



Simulation spielt auch im Netzwerk der österreichischen Grundlagenforschung eine zentrale Rolle. Das Netzwerk zeigt die Beziehungen zwischen den Klassifikationscodes der von 1994 bis 2004 durch den FWF geförderten Projekte. Foto: FAS Research

reiche verschmelzen rasant in Globalisierung und interdisziplinären Organisationsformen“, analysiert Gerfried Stocker, künstlerischer Leiter der Ars Electronica, die neuen Herausforderungen der Vermittlung von immer komplexeren Inhalten. Simulationen eröffnen in dieser Situation neue Möglichkeiten, so Christopher Lindinger, der gemeinsam mit Ruth Pfosser von FAS Research Kurator der Konferenz ist: „Mit

Hilfe von Simulationen werden hochkomplexe Zusammenhänge vergleichsweise einfach greifbar. Durch ihre ordnende Struktur bieten Simulationen über das Feld der Experten hinaus allen Menschen die Chance, sich schwierige Inhalte schnell anzueignen.“ Daraus erwächst ein gewaltiges Potenzial für unsere weitere Entwicklung in Richtung Wissensgesellschaften. *bra*
www.innovatives-oesterreich.at

Termine

● **Ausstellung.** Der Ausstellungsschwerpunkt „Simulation“ im Ars Electronica Center Linz. Interaktive Bereiche in der Ausstellung zeigen spielerische und kreative Zugänge, die verschiedene Simulationsmodelle zu vielschichtigen Themenbereichen eröffnen können.

● **Konferenz.** „The age of simulation“, von 12. bis 14. Jänner 2006, wird im Auftrag von „Innovatives Österreich“ abgehalten. Die gleichnamige Ausstellung läuft von 12. Jänner bis 13. August 2006 im Ars Electronica Center.

Stellen Sie Ihre Fragen an die Zukunft unter www.innovatives-oesterreich.at

Serie Innovatives Österreich Teil 1



Der zweite Teil erscheint am 27. Jänner 2006.
Redaktion: Ernst Brandstetter