

Special Innovation

Täter, Taurus und Touristen im Datennetz

Die Unternehmen des Softwareparks Hagenberg gehören zur innovativen Elite der digitalen Wirtschaft.

Normalerweise haben Rumäniens Polizei, Remisenaufseher der ÖBB, Softwareentwickler für Handys, Internet-Tourismusportale und die gewerbliche Sozialversicherung wenig gemeinsam. Einzige Ausnahme: Alle beziehen innovative Systeme und/oder Programme von einem Unternehmen im Umfeld der FH Hagenberg und des Softwareparks Hagenberg.

Wer beispielsweise die Website www.ysselbachsecurity.at aufsucht, findet hier ein überaus dürres Informationsangebot auf drei Seiten, das lediglich darauf verweist, dass es sich hier um einen Anbieter von Komplettlösungen für Laborausstattung, DNA-Datenbanklösungen, Labormanagement und Schulungen handelt. Die in Floridsdorf beheimatete Firma hat vor Kurzem Rumäniens Polizei mit einem Datenbanklabor inklusive DNA-Datenbank ausgestattet, das auf einer Entwicklung des in Hagenberg ansässigen Instituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW) basiert, freut sich Geschäftsführer Knud Steiner.

Bereits vor zehn Jahren hat FAW auf einem anderen – weitaus erfreulicheren – Gebiet Pionierarbeit geleistet. Damals wurden in Hagenberg die Grundlagen für Tiscover gelegt, mit rund 35 Mio. Page Impressions und über 100.000 Buchungsanfragen pro Monat das wichtigste Tourismusportal des deutschsprachigen Raums.

Jetzt kommt demnächst Italien dazu, damit sich die Toskana-Fraktion in Zukunft nicht mehr mit italienischsprachigen Portalen herumzuquälen braucht.

Beinahe putzig wirkt, was die Risc Software GmbH, ebenfalls ein Hagenberg-Unternehmen, bei der IT'n'T präsentiert. Modellautos finden ihren optimalen Weg, gesteuert von einer speziellen Softwarelösung, die Aufträge, Ziele und Verkehrswege kennt und die beste Lösung errechnet. Im wirklichen Leben fahren damit tonnenschwere Transportfahrzeuge Stahlrollen unfallfrei durch Fabrikhallen, und die Taurus-Lokomotiven der ÖBB finden ihren passenden Platz für die Wartung in den Remisen mit Risc-Systemen.

Virtueller Blindenhund

Einen „virtuellen Blindenhund“ präsentiert F&E GmbH Fachhochschule Hagenberg. Besucher können mit Spezialbrillen testen, wie schwierig das Leben mit verschiedenen Sehbehinderungen ist. Hilfe bringt ein GPS-gesteuertes Navigationssystem auf einem Organizer-Handy, das den Weg weist, erklärt Thomas Kern von der F&E GmbH. Aktuellstes Projekt seiner Gesellschaft ist das „Office of Tomorrow“, ein Forschungsprojekt, das alle modernen Medien in einer Büroumwelt zusammenführen soll, die direkt mit dem User interagieren kann.

Ganz andere Dinge beschäftigen die Software Competence



Das „Office of Tomorrow“ soll alle modernen Medien in einer Büroumwelt zusammenführen. Geschrieben wird dann auf einem virtuellen Keyboard. Foto: F&E GmbH

Center GmbH. Eine der Kernkompetenzen des Unternehmens ist laut Geschäftsführer Klaus Pirklbauer der sperrige Begriff „Industrial Data Warehousing“. Daten, die in der produzierenden Industrie bei digitalen Maschinen anfallen, werden nämlich noch immer zu wenig genutzt, um die Qua-

lität zu verbessern. Industrial Data Warehousing-Programme werten die Daten aus und reagieren rechtzeitig, wenn sich Qualitätsprobleme oder andere Fehler andeuten. Pirklbauer ist zudem begeistert von der Kultur der Zusammenarbeit in Hagenberg, wo mit 777 Mitarbeitern und 1.213 Studierenden eines

der dynamischsten Technologiezentren Österreichs entstanden ist: „Firmen unterstützen sich gegenseitig in spezialisierten Bereichen, und von drei Seiten – Ausbildung, Forschung und Anwendung – kommen ständig Anregungen.“

Technologiepark
Stand 0924/12-15

Virtueller Zauberstab

Neue Systeme erweitern die Funktionalität des Handys.

Kaum ein Gerät ist uns so nah wie das Handy. Wir nehmen es mit zur Arbeit, ins Restaurant, ins Auto und selbstverständlich auch aufs Klo. Mit seinem fast unbegrenzten Funktionsumfang ist das Handy aber nicht nur persönlicher Begleiter, sondern kann etwa dazu verwendet werden, Einkäufe zu bezahlen, Türen zu öffnen, Kameras über Datenverbindungen zu beobachten und zu steuern und Zugänge zum persönlichen Netzwerk zu schaffen, erklärt Sandford Bessler, Key Researcher für Telekom-Dienste und Applikationen bei Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW).

Gekoppelt mit anderen Systemen kann das Handy noch mehr. Auf der IT'n'T zeigt das FTW neue intuitive Zugänge zu mobilen Diensten. Mit Hilfe von im Gerät eingebetteten Lage- und Orientierungssensoren erkennt das Handy beispielsweise den Standort und die Orientie-

rung sowie Bewegung des Benutzers. Man kann das Handy dann als interaktiven Zeigestab, Joystick oder Peilgerät für standortspezifische Information nutzen, so wie Harry Potter einen Zauberstab.

Im Projekt „Creative Histories – The Josefsplatz Experience“, das vom FTW zusammen mit Mobilkom Austria, dem Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung ForschungsgmbH (VRVis), der Österreichischen Nationalbibliothek (ÖNB) und dem Austrian Research Institute for Artificial Intelligence (OFAI) durchführt, werden Motion-Handys mit der Übertragung und Echtzeitdarstellung von 3D-Modellen verbunden.

Am Josefsplatz in der Wiener Innenstadt erkennt das Handy bereits automatisch den Standort und zeigt ein originalgetreues 3D-Modell des Platzes aus verschiedenen historischen Epochen

auf dem Display. Je nachdem wie man das Handy bewegt, ändert sich auch das Bild und ermöglicht auf diese Weise einen Vergleich zwischen einst und jetzt. Gleichzeitig kann der Benutzer kulturelle Informationen und Medieninhalte zur jeweiligen Ansicht abrufen. Das Handy wird so zum beweglichen und interaktiven 3D-Fenster in eine andere Zeit und gleichzeitig zum interaktiven Stadtführer.

Mobile Spiele

Der Bewegungssensor im Handy erlaubt aber auch neue Unterhaltungsangebote. Besucher der Messe können „Gravity Maze“ ausprobieren, die Handy-Version des bekannten Geschicklichkeitsspiels, bei dem man eine kleine Kugel vorbei an vielen Löchern durch ein Holzkastensabyrinth balancieren muss. Im Handy-Gravity Maze manövriert man die Kugel durch Bewegungen des Handys.

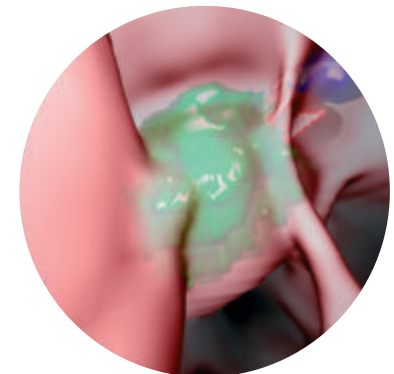
Technologiepark Stand 0924/04

Nicht so schnell mit dem Skalpell

Die Entfernung von Gehirntumoren gehört trotz der enormen Fortschritte in der Operationstechnik zu den kompliziertesten und gefährlichsten Operationen. Bevor die Chirurgen zum Messer greifen, ist daher umfangreiche Planung nötig.

Dabei hilft die Simulation von Operationen mittels Virtual Reality. Wie der Blick in den Körper funktioniert, zeigt VR-Vis (Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung ForschungsgmbH) bei der IT'n'T mit dem preisgekrönten Projekt zur Simulation von Operationen an der Hirnanhangsdrüse.

Am Anfang stand die Vision der Chirurgen der Universitätsklinik für Neurochirurgie des AKH Wien, mit Hilfe einer computergestützten Planung die Risiken für die Patienten zu verringern. Als Spezialist für Visualisierungsverfahren im medizinischen Bereich nahm das VRVis die Idee eines virtuellen Patientenmodells auf.



Virtuelle Endoskopie Foto: VRVis

„Hochwertige Visualisierungsmethoden erlauben eine genaue Simulation dessen, was bei einer echten Operation zu sehen sein wird“, erklärt Katja Bühler, Leiterin der Forschungsgruppe Medizinische Visualisierung des VRVis. Knorpeliges und knöchiges Gewebe kann anhand der Farbgebung erkannt und so der Weg des Endoskops durch die Nase zum Tumor optimal geplant werden.

Technologiepark Stand 0924/05