

Special Innovation

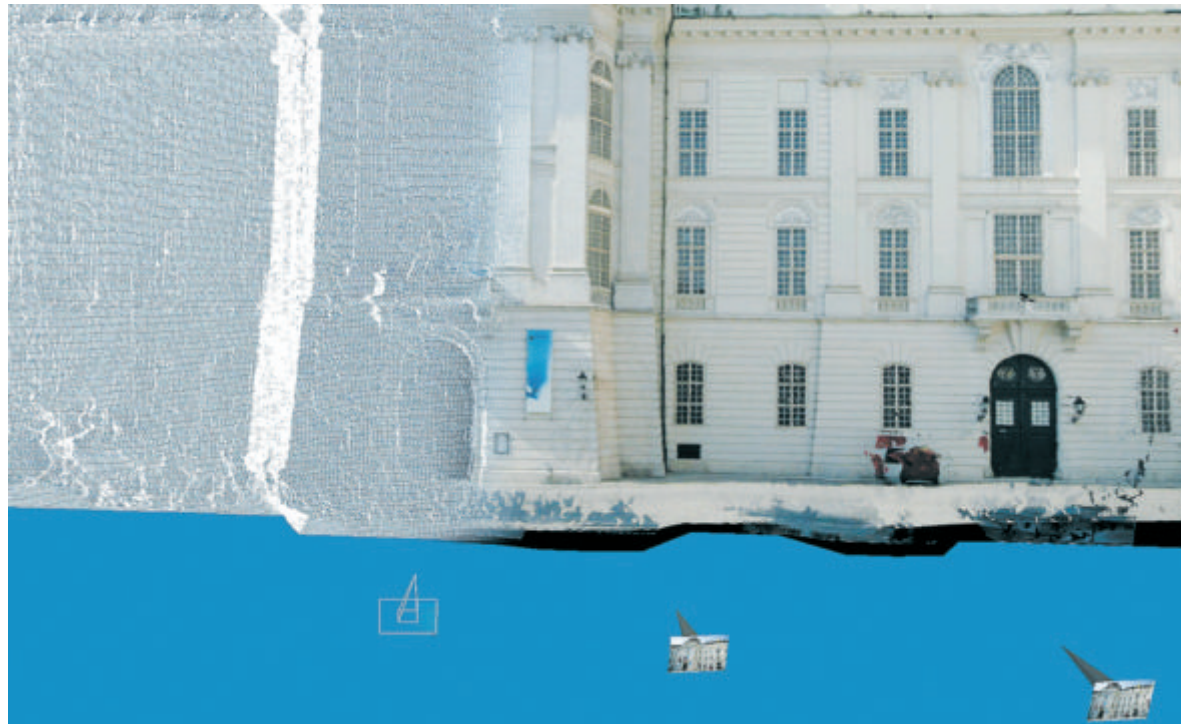
Weitblick durch Visualisierung

Forschungseinrichtungen präsentieren historische Zeitreise im virtuellen Raum und Location Based Services.

Manfred Lechner

Der Wiener Josefsplatz kann auf der ITnT, der Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation, interaktiv erforscht und begangen werden. Die ansprechende 3-D-Grafik wurde vom Wiener Kompetenzzentrum für Virtual Reality und Visualisierung (VRVis) entwickelt. Der Content wurde auf die unterschiedlichen User-Gruppen abgestimmt. „User können zwischen unterschiedlichen Angeboten wählen“, erklärt Georg Rothwangl, Innovation Manager von VRVis.

Die Wahlmöglichkeiten reichen von einer Drei-Minuten-Information für ungeduldige Touristen bis zu Exkursionen, die auch Kunsthistoriker zufrieden stellen. Weitere Schwerpunkte des VRVis sind unter anderem Landschaftsdarstellungen für Architekturmodelle und Visualisierungen für den Grazer Motorenentwickler AVL. „Computergrafik“, erklärt Rothwangl, „ist ein Querschnittsthema.“ Sie muss sowohl einen Gesamtüberblick als auch die Wahrnehmung der für den User wichtigen Information auf einen Blick möglich machen. Am Beispiel eines Schachbretts präzisiert der Innovation Manager die gestalterischen Möglichkeiten. So besteht einerseits die Möglichkeit, eine Szene als Foto zu präsentieren. „User



Aufwendige Computergrafik und eine auf User-Bedürfnisse abgestimmte Menüführung ermöglichen die interaktive Erforschung des Wiener Josefsplatzes. Foto: VRVis

sehen dann zwar alle Figuren, tun sich aber schwer damit, gefährliche Spielsituationen rasch zu erkennen“, so Rothwangl. Das Herausarbeiten dieser Information lässt sich mittels Schärfe und Unschärfe bewerkstelligen. Das gesamte Schachbrett kann so unscharf dargestellt werden, dass zwar alle Figuren noch erkennbar sind, doch die bedrohten Figuren ins Auge springen, da sie scharf dargestellt werden. Das VRVis ist gemeinsam

mit dem Institut für Computergrafik und Algorithmen an der TU Wien derzeit die zweitgrößte europäische Forschergruppe im Bereich der Computergrafik.

Internationaler Player

„Wir sind international bekannter als im Inland“, stellt Rothwangl fest. Es kann schon vorkommen, dass er bei einem USA-Aufenthalt von einem österreichischen Unternehmen entdeckt wird, das auf der Su-

che nach einer passenden Visualisierungslösung ist. Rothwangl: „Der Auftritt auf der ITnT ist auch wichtig, da die Messe eine ideale Plattform bietet, unsere Forschungsleistungen breiter bekannt zu machen.“ Ähnliche Motive bewegen auch das Forschungszentrum Telekommunikation Wien (FTW), sich auf der ITnT zu präsentieren. „Den vom VRVis entwickelten virtuellen Josefsplatz adaptierten wir in einer abgespeckten Version für

die Nutzung auf dem Handy“, erklärt FTW-Researcher Rainer Simon.

Handy erkennt Bewegung

Ein spezielles Feature, nämlich die Ausstattung mit Sensoren, macht das Mobiltelefon zu einem Navigationsgerät. Mittels Drehung des Handys lassen sich die unterschiedlichen Ansichten des Josefsplatzes annavigieren. „Da das FTW als Forschungseinrichtung nicht auf die Entwicklung markttauglicher Geräte, sondern auf die Realisierung von Prototypen spezialisiert ist“, so Simon, „erwarte ich mir unter anderem vom Messeauftritt interessantes Feedback von Usern, das wir sonst in dieser Breite nur mit großem Aufwand erhalten würden.“

Das FTW wird auch Location Based Services präsentieren. „Diese schützen die Privatsphäre der User, wiewohl der Aufenthaltsort von Mitarbeitern feststellbar ist“, erklärt FTW-Researcher Sandford Bessler. Via Handy kann das Betreten und Verlassen eines Gebäudes dokumentiert werden, während die zurückgelegte Wegstrecke nicht aufgezeichnet wird. „Vorstellbar ist“, so Bessler, „dass dieser Service für Mitarbeiter, die an unterschiedlichen Standorten arbeiten, zum Einsatz kommen kann.“

www.vrvis.at
www.ftw.at

Leicht finden statt mühsam suchen

Wiener E-Commerce Competence Center präsentiert auf der ITnT eine neue und flexible Metasuchmaschine.

Auf der diesjährigen ITnT, der Fachmesse für Informationstechnologie und Telekommunikation, präsentiert EC3, das E-Commerce Competence Center, zwei Neuentwicklungen, die eine weit exaktere Suche nach Informationen im Web zulassen, als dies bisher der Fall war. EC3-Researcher Peter Hrastnik und Kollegen entwickelten ein Metasuch-Framework, das die Integration mehrerer Suchmaschinen ermöglicht und die gezielte Suche nach Informationen wesentlich erleichtert.

Volle Kompatibilität

Vorteil dieses Metasuch-Frameworks ist, dass damit Metasuchmaschinen einfach und rasch zu implementieren sind. Hrastnik: „Wiewohl Metasuchmaschinen im Netz verfügbar sind, ist unser Produkt das erste, das explizit auf den Einsatz in beliebigen Such-Domänen ausgerichtet ist und so Käufer-schichten vieler Branchen anspricht.“ Derzeit existiert be-

reits eine Beispielanwendung, nämlich eine Unterkunftssuche für den Tourismusbereich. Denkbare Einsatzgebiete sind Tourismusvereine, die beabsichtigen, eine für die Region maßgeschneiderte Unterkunftssuche anzubieten. Die Adaption des Metasuch-Frameworks an die regionalen Bedingungen kann rasch erfolgen, was eine schnelle Umsetzung ermöglicht. Aufgrund der Flexibilität eröffnen sich derzeit weitere Einsatzbereiche wie etwa als Jobfinder oder im Logistikbereich.

Flexibilität findet aber nicht nur auf inhaltlicher, sondern auch auf technischer Ebene statt. „Die Metasuchmaschinentechologie läuft auf gängigen Betriebssystemen wie Linux und Windows, ist kompatibel mit allen gängigen Datenbanksystemen und flexibel durch den Einsatz von Web-Services-Technologien“, so Hrastnik. Vorteil ist, dass ausschließlich Open-Source-Technologien zum Einsatz kommen und daher kei-



Tourismusverbände können mit der von EC3 entwickelten Metasuchmaschine regionale Angebote generieren. Foto: Bilderbox.com

ne Lizenzkosten anfallen. Darüber hinaus präsentiert EC3 auf der ITnT die von EC3-Researcher Michael Dittenbach und Kollegen entwickelte natürlich-

sprachliche Suchschnittstelle. Natürlichsprachlich bedeutet, dass wie im Alltagsleben auf eine mittels eines Satzes formulierte Frage Antworten gelie-

fert werden. Dittenbach: „Ziel war es, das Wissen über die Domäne in die Suchmaschine zu verlagern.“

Fit für Spracheingabe

Praktisches Beispiel dafür ist, dass etwa bei der Suche nach einem Wellness-Hotel nicht nur nach dem Begriff Wellness, sondern auch automatisch nach allen dazugehörigen Ausstattungsmerkmalen wie Pool, Sauna oder Dampfbad gesucht wird. Weiterer Vorteil ist auch die zukünftige Verwendungsmöglichkeit bei der gesprochenen Sucheingabe.

Einig sind sich Hrastnik und Dittenbach darin, dass die ITnT für EC3 eine Plattform zur Bekanntheitssteigerung darstellt. „Eines unserer Messeziele ist, neue Firmen für gemeinsame Projekte zu finden sowie junge Wissenschaftler auf EC3 als zukünftigen Arbeitgeber aufmerksam zu machen“, erklären die beiden Forscher. malech

www.ec3.at