

## Brückenschlag 2008

VRVis setzt nach der Entscheidung im COMET-Programm seinen bisherigen Kurs fort: Exzellente Forschung auf international höchstem Niveau, die Industrie- und Universitätspartner verbindet.



▲ *Eine gute Auftragslage und beste wissenschaftliche Reviews bestätigen den vom VRVis eingeschlagenen Weg.*

2008 stünde bei VRVis an, was man am besten könne, erklärt Innovationsmanager Mag. Georg Rothwangl. Gemeint ist der Brückenschlag zwischen Wirtschaft und Universitäten, der auch im neuen Jahr fokussiert fortgeführt wird. Der Erfolg dieses Kurses wird am hohen Anteil von Non-Kplus-Projekten bei VRVis deutlich. Hinzu kommt international hoch angesehene Forschung, die in wissenschaftlichen Reviews vielfach bestätigt wurde. Diese trug auch wesentlich dazu bei, den Forschungsstandort Wien im Bereich Computergrafik gemeinsam mit der TU Wien und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ins internationale Spitzenfeld zu rücken. Starker Wettbewerb bei der

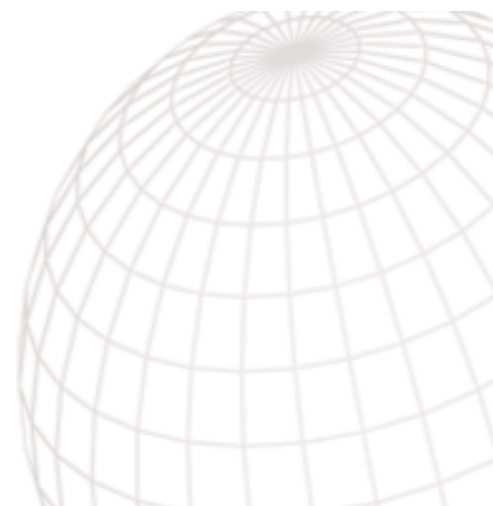
Entscheidung um die K2-Zentren führte für die ARGE der Forschungszentren VRVis und ftw. (ICT-Center) zur Empfehlung für ein K1-Zentrum. Um weiterhin höchste wissenschaftliche Qualität zu gewährleisten und Kompromisse zu minimieren, kommt zunächst primär der Telekommunikationsbereich der K1-Empfehlung nach. Der Antrag ist bereits eingereicht.

VRVis baut indes auf dem Erfolg seiner Forschungsarbeit der letzten Jahre auf. So entschied man sich, einen Förderantrag im Rahmen des VSOE-Programms (Vienna Spots of Excellence) des Zentrums für Innovation und Technologie, dessen Finanzierung sich über drei Jahre erstreckt.

✉ [Georg.Rothwangl@VRVis.at](mailto:Georg.Rothwangl@VRVis.at)

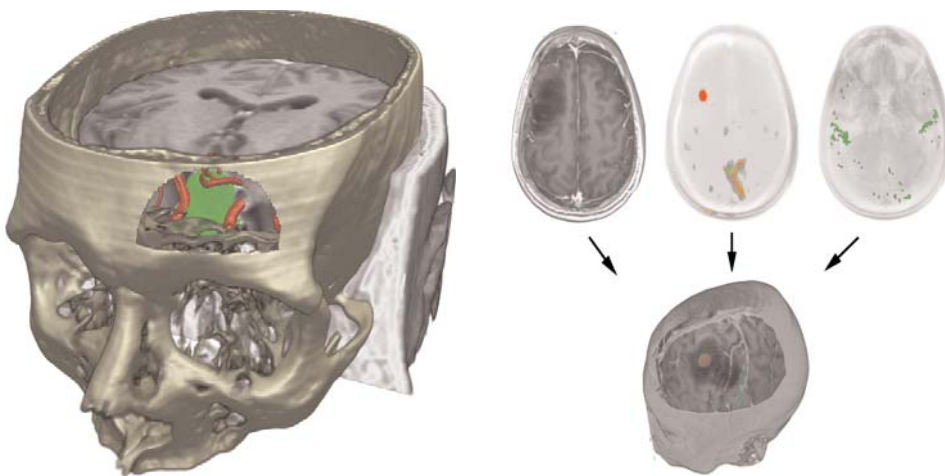
### Inhalt

- ▶ **Kombinierter Durchblick in 3D** S. 2
- ▶ **Prachtbeschau aus allen Perspektiven** S. 3
- ▶ **Termine: VRVis-Foren** S. 4



## Kombinierter Durchblick in 3D

Höchste Auszeichnung für VRVis-Paper auf wichtigster Visualisierungskonferenz.



◀ Die dreidimensionale Ansicht mehrerer Bilddatensätze hilft GehirnchirurgInnen schwierige Operationen zu planen.

**Nur** zwei Papers werden auf der IEEE Visualization, der weltweit bedeutendsten Konferenz für Visualisierung, mit einer Auszeichnung belegt. In diesem Jahr holte die junge VRVis-Wissenschaftlerin und Doktorandin Dipl.-Ing. (FH) Johanna Beyer als Hauptautorin einer Publikation über die 3D-Darstellung medizinischer Daten die Auszeichnung *Best Application Paper*.

Inhalt ist die kombinierte Visualisierung mehrerer Bilddatensätze. Die Software ermöglicht es, Ansichten von Gehirn, Schädel, Blutgefäßen, funktionellen Daten und krankhaften Veränderungen in einer 3D-Visualisierung darzustellen.

Die Daten werden davor mittels Computertomografie oder Magnetresonanz gewonnen. Das System, das in Zusammenarbeit mit der Neurochirurgie am AKH Wien und Agfa Gevaert entwickelt wurde, geht ChirurgInnen insbesondere bei der Operationsplanung komplexer Fälle zur Hand.

Die Auszeichnung sowie die Anzahl der akzeptierten Papers machen die Bedeutung des Standortes Wien als Zentrum exzellenter Computergrafikforschung deutlich: Acht von weltweit 56 Publikationen auf der Vis 2007 kamen aus der Bundeshauptstadt.

▼ Dipl.-Ing. (FH) Johanna Beyer erhielt auf der Visualization 2007 in Sacramento die Auszeichnung für die beste anwendungsorientierte Publikation.



✉ Johanna.Beyer@VRVis.at



## Prachtbeschau aus allen Perspektiven

**VRVis und Christian Doppler Labor digitalisieren Schönbrunner Prunkräume.**

**Der** Projektname spricht für sich: Im Rahmen von *Scanning Schloss Schönbrunn* sollen virtuelle Gebäuderekonstruktionen des Wiener Barockschlosses entstehen. In der ersten Phase wurde nun die Digitalisierung der kürzlich renovierten Räume *Weißgoldzimmer* und *Bergzimmer* erfolgreich abgeschlossen. Dipl.-Ing. Dr. Anton Fuhrmann, Key Researcher des VRVis-Bereichs Virtual Reality, zeigt sich mit dem Ergebnis sehr zufrieden.

Die hochwertigen 3D-Modelle, die beim gemeinsam mit dem Christian Doppler Labor für *Spatial Data from Laser-scanning and Remote Sensing* umgesetzten Projekt entstehen, sind für den Einsatz bei Gebäudemanagement, Webauftreten und Marketing gedacht. Entscheidend ist neben der Qualität die Methode: Eine 40-Megapixel-Kamera von Hasselblad sorgt für höchstmögliche Bildqualität, während Laserphasenscans dazu beitragen, die zeitaufwändigen Digitalisierungsverfahren teilweise zu automatisieren. Schönbrunn wünscht sich für die Zukunft eine effiziente Visualisierung zahlreicher Schlossräume.



▲ Zunächst wurden die beiden Prunkräume Bergzimmer (oben) und Weißgoldzimmer digitalisiert. Weitere 3D-Rekonstruktionen von Schönbrunn sollen folgen.

✉ [Anton.Fuhrmann@VRVis.at](mailto:Anton.Fuhrmann@VRVis.at)

## Info

### VRVis – Forschung am Puls der Zeit

VRVis ist Österreichs führendes Forschungsunternehmen für Visualisierung und Virtual Reality.

Mehr als 70 national und international renommierte ForscherInnen arbeiten bei VRVis daran, die Innovationskraft heimischer Unternehmen zu stärken.

Die Wirtschaft erhält so die Chance sich entscheidende Wettbewerbsvorteile zu sichern. Forschung schärft nicht nur den visionären Blick der Unternehmen, sie ist auch leistbar.

Das umfangreiche Portfolio von VRVis reicht von Basis- und Auftragsforschung, über Produktentwicklung bis hin zu Technologie- und Förderungsconsulting.

Die nationalen und internationalen Kooperationen machen VRVis zur ersten Adresse für Forschung über Unternehmens- und Landesgrenzen hinweg.



VRVis wünscht

*Frohe Weihnachten  
und ein erfolgreiches  
Neues Jahr 2008*

## Termine

### ■ VRVisForum #55

**24. Jänner 2008, 15.00 - 18.00 Uhr, TechGate Vienna, Raum 3.2**

Das VRVis Forum richtet sich an ForscherInnen und Interessierte von Visualisierung und Virtual Reality. Die Veranstaltung dient als Präsentations- und Diskussionsplattform für Papers, Konferenz- und State-of-the-Art-Berichte.

Die Teilnahme ist kostenlos.

[Das VRVis-Team freut sich auf Ihr Kommen!](#)

### ■ VRVis Foren 2008:

**21. Feber 2008, 15.00 - 18.00 Uhr**

**20. März 2008, 15.00 - 18.00 Uhr**

**24. April 2008, 15.00 - 18.00 Uhr**

**29. Mai 2008, 15.00 - 18.00 Uhr**

**26. Juni 2008, 15.00 - 18.00 Uhr**

## ► Impressum

Herausgeber: VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs GmbH,  
Donau-City-Straße 1, 1220 Wien

✉ [Office@VRVis.at](mailto:Office@VRVis.at)

🌐 [www.VRVis.at](http://www.VRVis.at)