

## VRVis gewinnt K1-Ausschreibung!



### Großer Erfolg für das VRVis

Dem VRVis ist es gelungen, im Rahmen der nationalen COMET-Ausschreibung für Spitzenforschung eine umfassende Förderung zu erhalten.

### Was ist COMET?

Das Programm COMET fördert den Aufbau von Kompetenzzentren mit einem von Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam definierten Forschungsprogramm.

Finanziert wird die COMET-Ausschreibung von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG. Um in den Fördergenuss zu kommen, müssen die eingereichten Anträge in einem zweistufigen internationalen Peer-Review-Verfahren positiv evaluiert und zur Förderung vorgeschlagen werden. Anschließend entscheidet eine Fachjury über die Bewilligung des Antrags.

Die Forschungslandschaft in Österreich hatte bis dato drei K2-Zentren, elf K1-Zentren und sechs K-Projekte.

1500 Forscherinnen und Forscher aus Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten in diesem Rahmen auf internationalem Top-Niveau. Das Ziel des Programms ist es, die Kooperationskultur zwischen Industrie und Wissenschaft weiter zu verstärken und dadurch effizient und rasch den Brückenschlag von Grundlagenforschung zu innovativen Produkten oder Dienstleistungen zu machen.

### VRVis ist dabei

Das VRVis ist nun eines von vier neuen K1-Forschungszentren in Österreich und die

VRVis-Spitzenforschung am wettbewerbswichtigen IKT-Sektor ist damit gesichert.

„Wir freuen uns sehr, dass wir uns in dieser Ausschreibung durchgesetzt haben und sehen es auch als Anerkennung unserer bisherigen Leistungen“, zeigt sich VRVis-Geschäftsführer DI Georg Stonawski zufrieden. „Für uns, als ohnehin grenzübergreifend ausgerichtetes Forschungsunternehmen, ist es ein ganz besonderer Ansporn, dass wir die internationale Experten-Jury von unseren Forschungsvorhaben im Bereich Visual Computing überzeugen konnten“, so Stonawski.

### Visual Computing

Damit ist VRVis-Spitzenforschung im international boomenden IKT-Sektor "Visual Computing" langfristig gewährleistet. Visual Computing beschäftigt sich mit der Darstellung von und Interaktion mit graphisch aufbereitetend Daten und Informationen. Das COMET K1 Forschungsprogramm wird gemeinsam mit 23 Unternehmenspartnern und fünf Instituten der TU-Wien und TU-Graz umgesetzt. Zu den internationalen assoziierten Partnern zählen die ETH Zürich, Universität Bergen und Harvard University.

Die Förderzusage sichert auch den Standort Wien als internationalen Dreh- und Angelpunkt im Bereich Visual Computing ab.

✉ Rothwangl@VRVis.at

## Inhalt

|                       |      |
|-----------------------|------|
| ▶ COMET - Bewilligung | S. 1 |
| ▶ Besuch Marek        | S. 2 |
| ▶ Zertifizierung      | S. 2 |
| ▶ VEI -3D             | S. 3 |
| ▶ 10 Jahre SimVis     | S. 3 |
| ▶ Termine             | S. 4 |



## Staatssekretärin Marek zu Besuch im VRVis

**Christine Marek machte sich bei einem Besuch des VRVis ein Bild über das Unternehmen.**

Die Staatssekretärin nutzte die Möglichkeit um sich beim Besuch des VRVis über die Aktivitäten und Projekte genau zu informieren. Zu Beginn stellte Geschäftsführer DI Georg Stonawski den Plan für die kommenden Jahre, besonders im Hinblick auf die COMET Förderung, vor. Die Projektverantwortlichen brachten StS Marek unterschiedliche Forschungsprojekte näher, grosses Interesse zeigte das Regierungsmitglied dabei für das Schaffen der Forscherinnen.

Das VRVis ist ein Beispiel dafür, dass sich Initiativen lohnen, mehr Frauen für technische Berufe zu interessieren.

So liegt der Anteil der Forscherinnen am VRVis deutlich über jenem der weiblichen Absolventinnen der TU-Wien in der Studienrichtung Informatik. Die von VRVis unterstützten Initiativen wie FEMtech oder auch der jährlich stattfindende Töchterttag zeigen hier ihre Wirkung.

GF DI Stonawski und StS Marek waren sich abschließend einig, dass nicht früh genug begonnen werden kann, Mädchen für technische Karrieren zu begeistern. Nach ihrem Besuch beim VRVis verdeutlichte die Staatssekretärin noch einmal, wie wichtig es ist, den Forschungsstandort Österreich durch innovative Forschung abzusichern.



StS Marek diskutiert mit VRVis Forscher Harald Piringner



StS Marek bedient einen virtuellen Feuerlöscher



Vlnr: GF DI Stonawski, Staatssekretärin Marek

## Zertifizierung durch BMI

**Zertifikat ermöglicht es ausländischen ForschernInnen unbürokratisch in Österreich zu forschen.**

Als zweitgrößte Forschungsgruppe Europas auf dem Sektor Visual Computing ist es besonders wichtig, internationale ExpertInnen nach Österreich zu holen.

Aus diesem Grund stellte das VRVis einen Antrag auf Zertifizierung als Forschungseinrichtung beim BMI. Aufgrund eines FFG-Gutachtens wurde dem Antrag auf Zertifizierung stattgegeben.

Mit einer Zertifizierung wird es zukünftigen internationalen MitarbeiterInnen des VRVis erleichtert, nach Österreich zu kommen, um in einer Forschungseinrichtung zu arbeiten. Das Unternehmen erhofft sich dadurch nicht nur auf europäischer, sondern speziell auf weltweiter Ebene, noch stärker als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden.

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

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



## VEI-3D - Bahnstrecken visualisieren

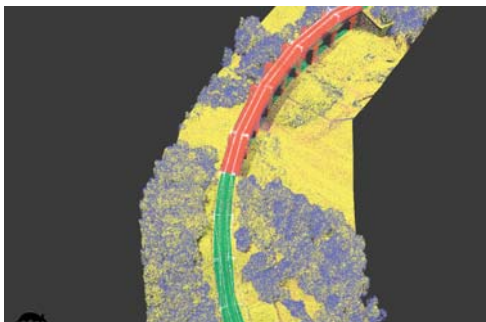
In einem Gemeinschaftsprojekt von VRVis und ÖBB entstehen virtuelle 3D Rekonstruktionen von Streckenabschnitten.

Das Forschungsprojekt "VEI-3D Virtueller Einsatzort Infrastruktur" rekonstruiert Bahnstreckenabschnitte und ihre Umgebung digital. Mit Hilfe von höchstauflösenden Laserscan-Punktwolken und von einem Helikopter aus aufgenommenen Luftbildern können virtuelle Bahntrassen erstellt werden. Bei Bedarf besteht auch die Möglichkeit, diese Daten mit terrestrisch aufgenommenen Bestandsdaten zu ergänzen. Luftbilder, welche von einem Helikopter aus aufgenommen werden, stellen eine optimale Grundlage für die Entwicklung einer Datenstruktur dar.

Diese Unterlagen können mit Hilfe des 3D Viewers, der im Rahmen der

Forschungsarbeit von VRVis entwickelt wurde, optimal visualisiert werden. Gefördert wird dieses Projekt aus dem Forschungsprogramm KIRAS, dem österreichischen Förderungsprogramm für Sicherheitsforschung des BMVIT. Gemeinsam mit der ÖBB werden neue Techniken erforscht und implementiert, um für Katastrophenfälle vorbereitet zu sein und ein möglichst genaues, dreidimensionales Bild des jeweiligen Ortes zu besitzen.

Bereits seit 2006 arbeiten VRVis und ÖBB in einer Kooperation zusammen. Aktuell laufen mehrere Forschungsprojekte, die sich mit der Visualisierung von ÖBB-relevanten Daten beschäftigen.



✉ Hesina@VRVis.at

## 10 Jahre SimVis

Nächstes Jahr feiert die SimVis Technologie ihren 10. Geburtstag - hier ein kleiner Rückblick.

Zehn Jahre ist es her, dass die Idee zu SimVis geboren wurde. Als im Jahr 2000 das VRVis in Wien gegründet wurde, bildete sich unter Dr. Helwig Hauser die Forschergruppe zum Topic "interactive visualization".

Der Lauf der Jahre brachte einige Highlights mit sich. Es wurden über 30 Publikationen zum Thema "technological concepts" oder "collaborative application successes" veröffentlicht.

Im Jahr 2004 gewann SimVis den ersten Preis beim Visualization Contest in Austin/Texas, USA. Letztes Jahr wurde von Dr. Doleisch das Spin-Off SimVis GmbH gegründet, welches die Vermarktung des Softwaresystems SimVis übernimmt.

In naher Zukunft will SimVis verstärkt mit internationalen Forschungspartnern zusammenarbeiten und den erfolgreichen Weg fortsetzen.

Mehr Infos unter [www.simvis.at](http://www.simvis.at)

✉ Rothwangl@VRVis.at

✉ Doleisch@SimVis.at

## Köpfe

### Johanna Beyer

Dipl.-Ing. (FH) Dr.techn. Johanna Beyer studierte an der FH Hagenberg Software Engineering für Medizin. Im Jahr 2004 wechselt sie an die TU Wien, um dort unter Anleitung von Prof. Dr. Eduard Gröller ihre Dissertation zu schreiben. Gleichzeitig beginnt sie am VRVis im Rahmen der FEMtech Initiative als Research Assistant im Bereich Medical Visualization.

Im Jahr 2005 beginnt sie als Researcher an Volume Rendering für medizinische Eingriffe zu arbeiten und erhält für diese Forschungsarbeit 2007 den "Best Applications Paper Award" auf der IEEE Visualization Conference, im darauffolgenden Jahr holt sie den zweiten Platz beim Karl-Heinz-Höhne-Preis.

Seit 2008 arbeitet sie an Volume Rendering Methoden zur Darstellung extrem grosser neurobiologischer Datensätze.

Derzeit arbeitet sie in Kooperation mit der King Abdullah University of Science and Technology (KAUST) und der Gruppe um Prof. Dr. Hanspeter Pfister von der Harvard University an Volume Rendering auf GPU-Clustern. Johanna Beyer schloss im Dezember 2009 ihr Doktoratsstudium an der TU-Wien ab.



## Info

### VRVis – Forschung am Puls der Zeit

VRVis ist Österreichs führendes Forschungsunternehmen für Visualisierung und Virtual Reality.

Mehr als 50 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.

## Termine



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!

#### ■ VRVisForum #73

**17. Dezember 2009, 15:00 Uhr, TechGate Vienna**

#### ■ Ball der TU - Wien

**28. Jänner 2010, ab 20:30, Wiener Hofburg**

#### ■ VRVisForum #74

**25. Februar 2010, 15:00 Uhr, TechGate Vienna**

## ► 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)