

Fraunhofer Austria seit fünf Jahren in Graz



Seit fünf Jahren gibt es Fraunhofer Austria. Seit fünf Jahren hat Fraunhofer Austria einen Standort in Graz. Warum die steirische Landeshauptstadt? Dafür gibt es eine Reihe von Gründen – die Schlüsselwörter dazu heißen TU Graz, Exzellenzcluster und Visual Computing.

Eva Eggeling

Fraunhofer ist eine gemeinnützige, nicht gewinnorientierte Forschungseinrichtung. Sie ist spezialisiert auf anwendungsorientierte Forschung und die größte ihrer Art in Europa. Als Basis für ihre Forschung benötigt Fraunhofer die Grundlagenforschung der Universitäten und sucht deren Nähe. In Zusammenarbeit mit dem an der TU Graz vor fünf Jahren etablierten Exzellenzcluster „Visual Computing“ ergänzen sich hier Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Arbeit ausgezeichnet.

Mit Visual Computing wandeln die Grazer Forscherinnen und Forscher vereinfacht gesagt Bilder in Informationen um und holen Informationen aus Bildern. Sie nutzen dazu Technologien der grafischen Datenverarbeitung, der Computer Vision, der virtuellen und erweiterten Realität.

Bildinformatik für industrielle Anwendungen

Ihre Ergebnisse visualisiert die von Eva Eggeling geleitete Forscherinnen- und Forschergruppe mit neuesten Projektionstechniken wie dem vierseitigen Projektionsraum DAVE. DAVE steht für „Definitely Affordable Virtual Environment“ und wurde an der TU Graz entwickelt. Gemeinsam mit dem Grazer Industriedesignbüro „motion code: blue“ und der TU Graz hat Eggelings Team ein Raumkonzept in der 3-D-Umgebung DAVE erstellt, bei dem potenzielle Käuferinnen und Käufer die Modelle von Yachten am Computer begehen können. Dazu wird ein bestehendes 3-D-Modell vom Innenraum einer Yacht so aufbereitet, dass es im dreidimensionalen Raum wirklichkeitsnah erlebbar ist. Fraunhofer-typisch werden in der DAVE individuelle Wünsche von Kundinnen und Kunden dargestellt, sodass künftige Besitzerinnen und Besitzer erkennen, wie ihre Gestaltungsideen später aussehen werden.

Digitale Bibliotheken für die Langzeitarchivierung

Informationen werden digitalisiert und in sogenannten digitalen Bibliotheken gespeichert, damit der Mensch sie heute dort abrufen kann, wo



Der interaktiven Bearbeitung von 3-D-Modellen gehört die Zukunft

er sie benötigt. Neu hinzugekommen sind in den vergangenen Jahren immer mehr 3-D-Modelle. Diese ziehen, wie andere digitalisierte Informationen, eine Reihe von Fragen nach sich. Seien es rechtliche Aspekte oder die Frage, wie elektronische Daten aufbewahrt werden können, sodass spätere Generationen sie noch öffnen und lesen können. In den vergangenen Jahren sind zu den inzwischen klassischen Formaten wie Text, Bild oder Audiodateien immer mehr 3-D-Animationen und -Modelle hinzugekommen. In der Gebäudeplanung gibt es derzeit den Paradigmenwechsel von analogen zweidimensionalen Architekturplänen und maßstab-

getreuen Gebäudemodellen hin zu 3-D-Daten. Die Grazer Forschenden setzen sich im Projekt DURAARK mit dem Problem der Langzeitarchivierung solcher Daten auseinander. Sie entwickeln Werkzeuge, die speziell auf diese 3-D-Inhalte zugeschnitten sind. Dass Architektinnen und Architekten diese auch in Zukunft nutzen können, wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch die inhaltliche Erschließung mittels konsistenter und zuverlässiger Metadaten sicherstellen.

Fraunhofer Austria feiert Jubiläum in Graz

Vor fünf Jahren, genau gesagt im November 2008, gründete die Fraunhofer-Gesellschaft die Fraunhofer Austria Research GmbH mit ihren beiden Geschäftsbereichen Visual Computing in Graz und Produktions- und Logistikmanagement in Wien. Geschäftsführer der österreichischen Fraunhofer-Tochter sind Wilfried Sihl und Dieter W. Fellner. Fellner leitet zugleich das Institut für ComputerGraphik und WissensVisualisierung (CGV) an der TU Graz und das in Deutschland ansässige Fraunhofer IGD mit den Standorten Darmstadt und Rostock und dem Fraunhofer Project Centre for IDM@NTU in Singapur. ■

Am **19.11.2013** veranstaltet Fraunhofer Austria ab 14:30 in der Inffeldgasse 25d zwei Science-meets-Business-Workshops zu den Themen „Spannende Herausforderungen des Visual Computing, der Logistik und Produktionsplanung“. Mit Impulsvorträgen aus Wirtschaft und Wissenschaft zu den Schwerpunkten der beiden Geschäftsbereiche von Fraunhofer Austria starten die Feierlichkeiten für die Jubiläumsfeier „5 Jahre Fraunhofer Austria“. Mehr Informationen zum Jubiläum gibt es unter <http://5-jahre.fraunhofer.at>