

## EINLADUNG

Zeit: Freitag, 20. Januar 2006, 10.30 Uhr

Ort: Seminarraum 5054, Ahornstr. 55

Referent: Prof. Dr. Rüdiger Westermann  
Technische Universität München

Thema: **Interaktive Visuelle Datenanalyse**

**Abstract** In Forschung, Entwicklung und industrieller Praxis erzeugen simulationsgetriebene, sensorische und experimentelle Verfahren schnell wachsende Datenmengen immer höherer Komplexität. Eine zentrale Herausforderung ist, aus diesen Daten die wesentliche Information herauszufiltern und dem Menschen in geeigneter Weise zuzuführen. Hierzu dienen Techniken der interaktiven visuellen Datenanalyse, die gezielt die perzeptuellen und kognitiven Fähigkeiten des Menschen nutzen. Sie helfen neue Erkenntnisse und Einsichten zu gewinnen, machen darüber hinaus Unerwartetes entdeckbar und erlauben es, Komplexitätsschranken zu verschieben.

In diesem Vortrag werde ich unterschiedliche Techniken zur visuellen Datenanalyse vorstellen, die in den letzten Jahren am Lehrstuhl für Computer Grafik und Visualisierung der Technischen Universität München entwickelt wurden. Insbesondere werde ich interaktive Techniken zur Visualisierung sehr großer Datenmengen und deren Realisierung auf programmierbaren Grafikkarten diskutieren. Die Anwendungsbereiche reichen von der Visualisierung von Strömungsdaten über die Darstellung hoch aufgelöster digitaler Geländemodelle bis hin zu interaktiven Techniken zur Analyse deformierbarer Materialien.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik