

Institut für Geometrie

Gastvortrag

22.10.2013, 17:00 Uhr

Seminarraum 2, Inst. f. Geometrie, Kopernikusgasse 24

Visualisierung – Simulation – Animation in der Mathematik

GEORG GLAESER

(Univ. f. Angewandte Kunst, Wien)

Das Erstellen hochwertiger Grafiken – auch im mathematischen Bereich – ist heute Standard. Der Computer erlaubt darüber hinaus, durch interaktive Variation verschiedenster Parameter anschauliche Momentaufnahmen von früher nur schwer visualisierbaren Prozessen „in Echtzeit“ darzustellen. Es werden eine Reihe solch interaktiver Programme vorgestellt, z.B. die Kontraktion von beliebig vorgebbaren Flächen durch Oberflächen-Verringerung, Partikelsimulationen, Gleichverteilung von Punkten auf Oberflächen, Optimierung ebener und räumlicher Voronoi-Diagramme, Faltung von beweglichen Polyedern usw.

Johannes Wallner