

## EINLADUNG

Zeit: Montag, 28. Februar 2005, 11.00 Uhr

Ort: Raum 5052, Ahornstr. 55

Referent: Tim Paehler

Thema: Entwurf, Implementation und Anwendung eines Frameworks zur Erstellung interaktiver webgestützter Mathematik-Lehrinhalte

**Abstract:** Während der Computer in der Anwendung von Mathematik bereits eine unverzichtbare Rolle spielt, findet sein Einsatz in der Lehre bislang lediglich vereinzelt statt. Ein Grund hierfür ist der mit der Erstellung qualitativ hochwertiger Lehrinhalte verbundene hohe Aufwand, der den Nutzen im Rahmen einer einzelnen Lehrveranstaltung zumeist weit übersteigt. Dies gilt vor allem für interaktive Lehrinhalte; so sind gerade die didaktisch vielversprechenden Ansätze, Mathematik mit Hilfe von klientenbasierten interaktiven Einheiten, sogenannte *Mathlets*, direkt erfahrbar zu machen, meist nicht über das Demonstrationsstadium hinaus gelangt.

In diesem Vortrag wird ein Framework vorgestellt, welches die einfache und flexible Erstellung von Mathlets erlaubt. Dabei werden zunächst die möglichen Interaktionsformen mit mathematischen Objekten analysiert und ihre technische Umsetzung im Rahmen einer wart- und erweiterbaren Architektur vorgestellt. Die anschließend demonstrierte Einbindung von Mathlets in eine Lernplattform zeigt, dass neben den technischen Randbedingungen auch didaktische und anwendungspraktische Aspekte für den skalierbaren Einsatz in unterschiedlichen Lehr- und Lernszenarien berücksichtigt wurden. Abschließend werden die beim Einsatz des Frameworks gesammelten Erfahrungen ausgewertet und darauf aufbauend mögliche technische und anwendungspraktische Erweiterungen skizziert.

**Es laden ein: Die Dozenten der Informatik**