



# Praktikum

## Multimediale Visualisierung von Algorithmen für Bildkompression

Sommersemester 2003

Im Rahmen einer Webstart Applikation zur Visualisierung des JPEG-Algorithmus sind eine Reihe von Transformationsverfahren implementiert und visualisiert worden. Innerhalb des Praktikums soll nun diese Applikation erweitert und um neue Transformationsmethoden ergänzt werden.

Im Mittelpunkt steht dabei JPEG2000, welches anstatt der DCT-Transformation die so genannte Wavelet-Transformation einsetzt. Neben der Wavelet-Transformation sollen aber auch die Fraktalen Kompressionsmethoden mit betrachtet werden.

Neben der Implementierung und Visualisierung dieser neuen Methoden soll die Applikation insgesamt um die Verfahren der Entropiekodierung erweitert werden. Dabei sollen die Einzelschritte und Verfahren modularisiert und in Java implementiert werden. Ziel ist eine Werkbank, die die Einzelkomponenten weitgehend austauschbar macht sowie deren Funktion und Anwendung visualisiert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Beachtung der Schnittstellen der Algorithmen, um sie als Web-Services zur Verfügung zu stellen.

---

Kontakt: Andreas Rippel  
Raum: 32/348  
Telefon: 0631/205-3676  
Email: [arippel@informatik.uni-kl.de](mailto:arippel@informatik.uni-kl.de)