

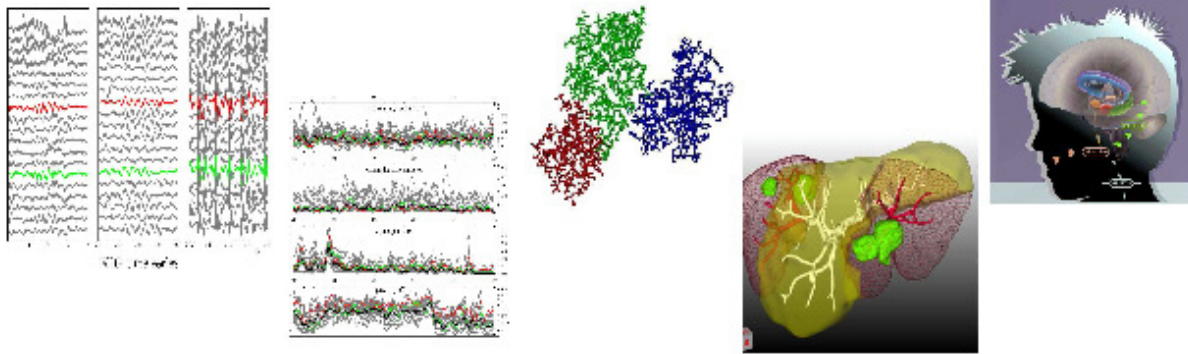


Die Forschungsschwerpunkte des Institutes sind interdisziplinär angelegt. Die mathematischen Methoden kommen dabei aus den Gebieten Analysis (insbesondere Fourieranalysis, Wavelettheorie, orthogonale Polynome), numerische Mathematik (insbesondere numerische Lineare Algebra, iterative Methoden großer Gleichungssysteme, Algorithmen der Waveletanalyse), Mathematische Statistik (insbesondere exakte und konservative Verfahren, Computational Statistics, hochdimensionale Zeitreihenanalyse), Wahrscheinlichkeitstheorie (insbesondere Stochastische Ungleichungen) und Graphentheorie.

Direktor:
Prof. Dr. Jürgen Prestin

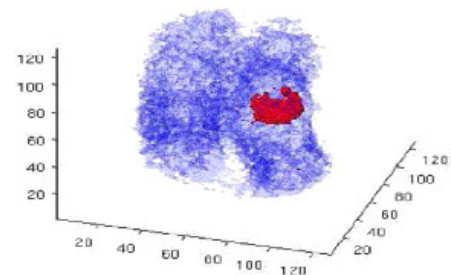
Institut für Mathematik
Universität zu Lübeck
Wallstraße 40
D-23560 Lübeck
Tel. +49 451 7030-426 (Sekretariat)
Fax +49 451 7030-436
info@math.uni-luebeck.de

<http://www.math.uni-luebeck.de>



Kompetenzen:

- Angewandte Analysis: Fourier-Analyse insbesondere in Bezug auf Approximations- und Wavelettheorie und Anwendungen in Medizin und Life Sciences
- Entwicklung von Bildregistrierungsmethoden für Problemstellungen in der Medizin
- Graphentheorie
- Bildverarbeitung
- Numerik
- Biomedizinische Mathematik (The Selfish Brain)
- Stochastik



Anwendungsgebiete:

Signalanalyse (Gassensorik, Mustererkennung, Analyse evozierter Potentiale, Hauptkomponentenregression)

Bildanalyse (elastic matching, Entrauschen von Bildern)

Behandlung medizinischer Fragestellungen (Thermoregulation von Frühgeborenen, Statistik nosokomialer Infektionen, Epilepsiediagnostik)

