

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN

Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - Institut für Mechanik



FG Systemdynamik
und Reibungsphysik

Dr.-Ing. Markus Heß
M.Sc. Justus Benad

Lehrveranstaltungsankündigung WS 2017/18

Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen

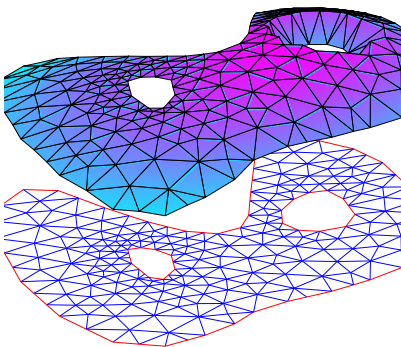
Lehrveranstaltungsnummer: 0530 L 354
Integrierte Lehrveranstaltung (4 SWS/6 LP)

Montag 14 - 16 Uhr, H 0112
Donnerstag 12 - 14 Uhr, H 0111
1. Vorlesung: Mo., 16.10.2017

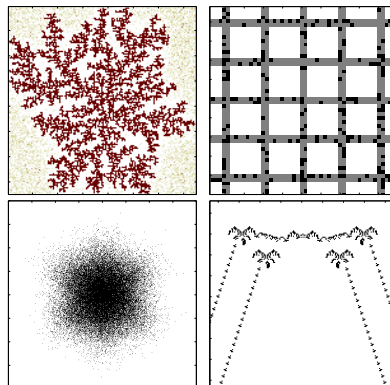
Inhalt:

Die Veranstaltung bietet eine Einführung in numerische Simulationsverfahren, die (abseits der Finite Elemente Methode) im Ingenieurwesen Anwendung finden. Alle Verfahren werden programmiert und an Beispielen getestet (Grundlagenkenntnisse in Matlab wünschenswert).

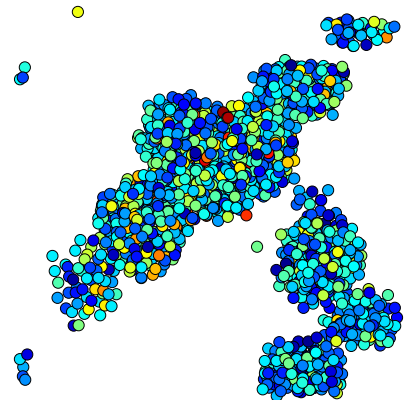
Randelementemethoden



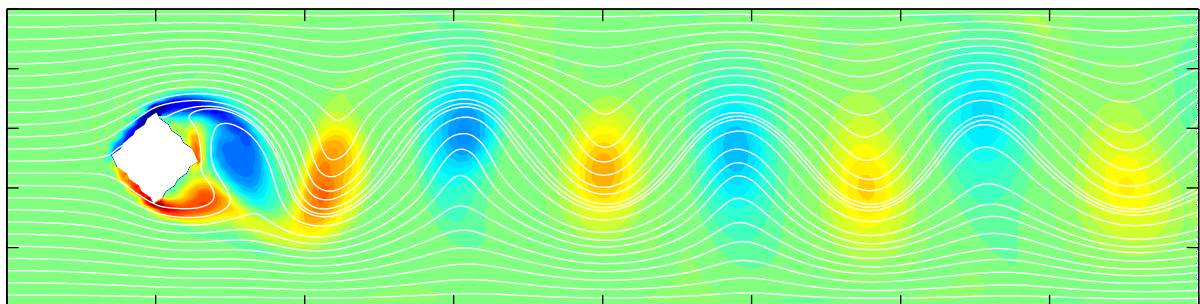
Zelluläre Automaten



Molekulardynamik



Gittergase und Gitter-Boltzmann-Methode



Anrechenbar für die Studiengänge:

Fahrzeugtechnik (MSc), Informationstechnik im Maschinenwesen (MSc), Maschinenbau (MSc),
Physikalische Ingenieurwissenschaften (BSc, MSc) und darüber hinaus als Wahl-/Zusatzfach.

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Markus Heß
Raum M 130, Tel.: 314 21485
email: markus.hess@tu-berlin.de