

# Simulation of Computer Networks

## Preliminary Discussion

Holger Füßler

Lehrstuhl für Praktische Informatik IV, University of Mannheim

# Vorbemerkungen

---

## » Lehrstuhl für Praktische Informatik IV

- <http://www.informatik.uni-mannheim.de/pi4>

## » Seit August 2001

- Bis Ende 2003 Projekt FleetNet
- 1/2004 - 7/2004 Landesaufgabe
- 7/2004 - dato++ Projekt Network-on-Wheels

## » Einige Links:

- <http://www.informatik.uni-mannheim.de/pi4/people/fuessler>
- <http://www.informatik.uni-mannheim.de/pi4/projects/MANET>
- <http://www.informatik.uni-mannheim.de/pi4/projects/NoW>

## » Gegenwärtige Arbeitsgebiete:

- Wireless ad hoc networks, insbesondere: vehicular ad hoc networks

# Simulation von Rechnernetzen

---

- » **Vertieft Vorlesungen ‘Rechnernetze’**
- » **Widmet sich den Fragen:**
  - **Wie kann ich Protokolle ausprobieren?**
  - **Wie kann ich verschiedene Netzkonfigurationen quantitativ vergleichen (ohne die Netze zu bauen)?**
- » **Soll Hilfestellung für Studien-/Diplomarbeiten geben**
  - **In vielen Arbeiten wird simuliert. (alleine bei mir schon fast ein Dutzend Arbeiten)**
- » **Momentat wird am LS gerade ein java-basierter, einfacher Netzwerksimulator entwickelt.**

# Prüfungsregelung

---

- » **3 ECTS Punkte**
- » **mündliche oder schriftliche Prüfung (je nach Nachfrage)**

# Sprechzeiten, Vorlesungsfolien

---

## » Holger Füßler (Sprechstunde nach Vereinbarung)

- Am besten per e-mail Termin vereinbaren (fuessler@informatik.uni-mannheim.de)

## » Die Vorlesungsfolien finden sich unter

- <http://www.informatik.uni-mannheim.de/pi4/lectures/ss2005/netsim/>
- geschützter Bereich
  - User: studi pwd: charlemagne

# Grundlegende Literatur

---

- » **Basics (Grundstudium) in CS / Math / Statistics**
- » **Networking: Rechnernetze**
  
- » **Averill M. Law, W. David Kelton: “Simulation Modeling and Analysis”, McGraw-Hill, 3rd edition, 2000.**
- » **Sheldon M. Ross: “Simulation”, 2nd edition, Academic Press, 1997.**
- » **Stochastics, statistics: Anderson et al: “Schätzen und Testen”**
- » **Computer networks: Andrew S. Tanenbaum: “Computer Networks”**
- » **Pointers to original work is given on a ‘per lecture basis’.**