

Einladung zur Ringvorlesung „Simulationswissenschaften“

Mittwoch, 4. Juni 2014, Raum 0.101, Institut für Informatik, Universität Göttingen, 16:30 Uhr

Prof. Dr.-Ing. Peter Vortisch
Institut für Verkehrswesen,
Karlsruher Institut für Technologie

spricht über das Thema

Wie kommt Verkehr in den Computer? – Modellierung und Simulation von Verkehrssystemen

Inhalt des Vortrags:

Bevor eine neue Straße gebaut oder eine neue Ampel in Betrieb geht, wird heutzutage der Verkehr vorher und nachher im Computer simuliert. Diese Simulationsmodelle können im Kleinen abbilden, wie Fahrzeuge über die Kreuzung fahren und aufeinander reagieren, aber auch im Großen, wie viele Pendler sich morgens in eine Stadt bewegen. Wie baut man solche Modelle? Welche Eingangsdaten braucht man dafür und wie bekommt man sie?

Im Vortrag wird zuerst erklärt, wie Verkehr überhaupt entsteht, und wie man erfassen kann, wer sich wann, wo und warum in den Verkehrssystemen bewegt. Anschließend wird die eher mikroskopische Sicht eingenommen: Wie bewegt sich ein Fußgänger? Wie fährt ein Auto dem anderen hinterher? Welche Wege wählen Autofahrer im Straßennetz? Für alle diese Aspekte des Verkehrs werden die gängigen Modellierungsansätze vorgestellt und dargestellt, wo sich die Forschung im Moment bewegt. Begleitend werden einige typische Anwendungen der Simulationsmodelle gezeigt.

Gäste sind herzlich willkommen.

Der Vortrag findet in folgendem Gebäude statt:

Raum 0.101
Institut für Informatik, Universität Göttingen
Goldschmidtstrasse 7
37077 Göttingen

