

Ziel des Workshops

Die Anwendung von Modellierungs- und Simulationsmethoden und -techniken in den Umwelt- und Geowissenschaften hat in den letzten Jahren nicht nur zur Erhöhung des Kenntnisstandes in einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen geführt, sondern auch wesentlich zur Integration verschiedener Fachgebiete beigetragen.

Dieser Erfolg der „Methode Simulation“ muss allerdings sowohl durch kontinuierliche Pflege der interdisziplinären Kontakte als auch durch die Weiterentwicklung der Modelle und Simulatoren ständig neu erarbeitet werden.

Die Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ bietet mit ihren jährlichen Workshops ein ideales Forum, um sich über den aktuell erreichten Stand der Umweltmodellierung zu informieren sowie neue, eigene Ideen und Lösungsansätze vorzustellen und in einer Expertenrunde mit angenehmer Diskussionskultur intensiv zu besprechen.

Durch Arbeitsberichte, die auch Teilergebnisse und vor allem auch noch ungelöste Probleme referieren, grenzt sich die Veranstaltung bewusst von den entsprechenden „großen“ Fachtagungen ab und fördert den wissenschaftlichen Austausch durch den kleineren Rahmen und die Arbeitsatmosphäre eines Workshops.

Thematisch orientiert sich der Workshop an der Anwendungsdomäne Umweltwissenschaften und ist bezüglich der Methoden und Verfahren, die zur Lösung der Probleme dieser Domäne herangezogen werden, bewusst breit angelegt. So sind alle Themen willkommen, die den Bereich Modellierung und Simulation betreffen und eine gewisse „Umweltrelevanz“ besitzen. Die Bandbreite reicht daher von hochspezialisierten mathematischen Ökosystemmodellen über relevante mathematische Methoden bis hin zu universellen Softwarewerkzeugen, die im Bereich der Umwelt- und Geowissenschaften zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen über den Workshop und unsere Fachgruppenarbeit im Allgemeinen erhalten Sie über die Homepage der Arbeitsgemeinschaft Simulationstechnik (<http://www.asim-gi.org>), unter <http://enviro-info.eu/de/events/workshops> oder direkt beim Fachgruppensprecher.

Themen der Workshop-Reihe

- Methoden und Werkzeuge zur Modellbildung und Simulation
- Individuen- und agentenbasierte Simulation
- Visualisierung von Umweltdaten und Experimentergebnissen
- Modellunsicherheit und Sensitivitätsanalyse des Modelloutputs
- Modellierung von Geosystemen und ihrer anthropogener Belastung
- Modellierung und Simulation der Auswirkungen des Klimawandels
- Ökologische Ressourcennutzung
- Modellierung und Simulation umweltorientierter Flächennutzung
- Ökobilanzen und Stoffstrommanagement
- Ökosystemanalyse
- Modellierung und Simulation von Schadstoffbelastungen in Wasser, Boden und Luft
- Schadstoffausbreitungsmodelle und stoffbezogene Risikoanalyse
- Szenarioanalysen und Bewertung von Umweltsystemen
- Entscheidungsunterstützungssysteme zum Umweltmanagement
- GIS-gestützte Simulationsmodelle
- Anwendung von Methoden der Geoinformatik

Kontaktieren Sie mich, wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Arbeitsschwerpunkt für den Workshop von Interesse ist!

Sprecher der FG Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Prof. Dr.-Ing. Jochen Wittmann
HTW Berlin, Fachbereich 2
Methoden und Verfahren der Umweltinformatik
Wilhelminenhofstr. 75A, 12459 Berlin
Tel.: (030) 5019-3308, Fax: (030) 5019-2125
e-Mail: wittmann@htw-berlin.de

Visualisierung als Schwerpunkt des Workshops 2018

Ein inhaltlicher Schwerpunkt des Workshops in Hannover soll auf dem Thema „Visualisierung und Simulation“ liegen.

Die Visualisierung von Simulationsergebnissen spielt eine zunehmend wichtige Rolle, gerade in der Umwelt- und Geoinformatik aufgrund der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachgebieten und der oftmals großen Datenmengen. Auch das in Zeiten von „Big Data“ gewachsene öffentliche Interesse an Visualisierungen und die rasante Weiterentwicklung der Disziplin selbst legen es nahe, der Visualisierung ein besonderes Augenmerk zu widmen.

Mögliche Inhalte können beispielsweise sein:

- Einsatz neuartiger Visualisierungsmethoden
- interaktive Visualisierungsansätze
- Visualisierung dynamischer Prozesse
- Virtual/Augmented Reality
- Information Dashboards
- Visual Analytics.

Um eine Konzentration der eingesandten Beiträge auf das Schwerpunktthema zu forcieren, wird es in Hannover erstmals einen „Best Presentation Award“ geben, der den besten Vortrag des Schwerpunkts Visualisierung auszeichnet. Eingereichte Beiträge zum Schwerpunktthema sollten entsprechend gekennzeichnet werden.

Darüber hinaus ergänzen die folgenden Arbeitsschwerpunkte der Gastgeber in Hannover die regelmäßig im Workshop behandelten Themen:

- Smart Grid (Simulation)
- Elektromobilität
- Serviceorientierung (SOA, Microservices)
- CEP / Event Processing

Tagungsort:

Hochschule Hannover, Standort Bismarckstraße
Bismarckstraße 2
30173 Hannover

<https://www.hs-hannover.de/oem/hochschule-hannover-in-bildern/anreise/lageplan-bismarckstrasse/>

Unkostenbeitrag

Für die Proceedings des Workshops sowie für Arbeitsunterlagen und Pausenverpflegung wird ein Unkostenbeitrag von **70 Euro** erhoben.

Zeitplan	Beginn	11.04.2018	ca. 14 Uhr
	Ende	13.04.2018	ca. 14 Uhr

Aktuelle Info zum Workshop

<http://enviroinfo.eu/de/events/workshops> (ab Nov 17)

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Jochen Wittmann
HTW Berlin, FB 2, Umweltinformatik
Wilhelminenhofstr. 75A, 12459 Berlin
Tel.: (030) 5019-3308, Fax: (030) 5019-2125
E-Mail: wittmann@htw-berlin.de

Dr. Lennard Wolf
Hochschule Hannover
Fakultät II – Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik
Ricklinger Stadtweg 120, 30459 Hannover
Tel.: (0511) 9296-1350, Fax: (0511) 9296-991350
E-Mail: Lennard.Wolf@hs-hannover.de

Prof. Dr. Volker Ahlers
Prof. Dr.-Ing. Arne Koschel
Richard Pump, M.Sc.
Hochschule Hannover
Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik
Ricklinger Stadtweg 120
30459 Hannover
E-Mail: volker.ahlers@hs-hannover.de | arne.koschel@hs-hannover.de | richard.pump@hs-hannover.de

Termine, Organisatorisches

- 09.02.2018** Anmeldung eines Vortrages
- 09.03.2018** Einladung mit vollständigem Workshop-Programm
- 05.04.2018** letzter Termin für die Anmeldung zum Workshop

Vortragsanmeldung NEU !!! 2 Typen von Vorträgen

Wir möchten die Organisation der Beiträge auf unser Schwerpunktthema konzentrieren, ohne die Standardthemen zu vernachlässigen. Daher soll es zwei Typen von Beiträgen geben:

reguläre Beiträge von 20 Min. + 10 Min. Diskussion

Kurzbeiträge von 10 Min. + 10 Min. Diskussion

Reguläre Beiträge sollen ein Thema einigermaßen umfassend und abgeschlossen behandeln, Kurzbeiträge können gerne auch unfertige Themen, Ideenskizzen, Problembeschreibungen, ... zur Diskussion stellen.

Bitte senden Sie zur Anmeldung eine Mail an wittmann@htw-berlin.de mit

- **Titel und Autoren**
- **½-seitiges Abstract**
- **Ihr Wunschformat für Ihren Beitrag**

Die endgültige Annahme und Einordnung als Kurz- oder regulärer Beitrag behält sich das Programmkomitee vor.

Einreichungen zu dem Schwerpunkt Visualisierung sind besonders erwünscht und sollten entsprechend gekennzeichnet werden!

Die Beiträge werden nach dem Workshop in der Reihe »Berichte aus der Umweltinformatik« des Shaker Verlages veröffentlicht.

Um den Autoren die Möglichkeit zu geben, Anregungen aus der Diskussion noch einzuarbeiten, liegt die Abgabefrist für die druckfertige Version etwa 4 Wochen nach dem Workshop.

Gesellschaft für Informatik e.V.

ASIM – Arbeitsgemeinschaft Simulation
Fachausschuss 4.6 »Informatik im Umweltschutz«



**GI Fachgruppe 4.6.3
ASIM Fachgruppe SUGMB**

Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Workshop Hannover

11. – 13. April 2018

Aufruf zu Teilnahme und Beiträgen



**Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

