### Tagungsort:

Energie Campus Nürnberg Gebäude 16 Fürther Straße 250 90429 Nürnberg www.encn.de

Zeitplan Beginn 25.03.2026 ca. 14 Uhr

Ende 27.03.2026 ca. 14 Uhr

### Unkostenbeitrag

Für die Proceedings des Workshops sowie für Arbeitsunterlagen und Pausenverpflegung wird ein Unkostenbeitrag von **75 Euro** erhoben.

### Aktuelle Info zum Workshop

Ab November 2025 auf den Seiten des Fachausschusses Umweltinformatik unter:

https://fa-ui.gi.de/

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Jochen Wittmann HTW Berlin

Fachbereich 2, Umweltinformatik Wilhelminenhofstr. 75A, 12459 Berlin

E-Mail: wittmann@htw-berlin.de

Julian Stromberger Hochschule Ansbach Fakultät Technik Residenzstraße 8, 91522 Ansbach

E-Mail: j.stromberger@hs-ansbach.de

Prof. Dr.-Ing. Alexander Buchele Hochschule Ansbach Fakultät Technik

Residenzstraße 8, 91522 Ansbach

E-Mail: <u>alexander.buchele@hs-ansbach.de</u>

### **Termine, Organisatorisches**

01.02.2026 Anmeldung eines Beitrags

15.02.2026 Einladung mit vollständigem

Workshop-Programm

19.03.2026 letzter Termin für die

Anmeldung zum Workshop

### Vortragsanmeldung

Wir möchten die Organisation der Beiträge auf unser Schwerpunktthema konzentrieren, ohne die Standardthemen zu vernachlässigen. Damit die Zeit nicht knapp wird und genügend Diskussionsmöglichkeiten bleiben, bitten wir Sie, bei der Anmeldung eines Beitrags den gewünschten Typ anzugeben:

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 f
  ür Ihren Beitrag

## Review-Prozess und Qualitätssicherung

Die endgültige Annahme und Einordnung als Kurz- oder regulärer Beitrag behält sich das Programmkomitee nach einem Peer Review vor. Einreichungen zum Schwerpunkt des Workshops sollten entsprechend gekennzeichnet werden!

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. Die druckfertigen Beiträge werden einem zweiten Review unterworfen und bei finaler Annahme in der Reihe »Berichte aus der Umweltinformatik« des Shaker Verlages veröffentlicht.

#### Gesellschaft für Informatik e.V.







ASIM – Arbeitsgemeinschaft Simulation
Fachausschuss 4.6 »Informatik im Umweltschutz«

GI Fachgruppe 4.6.3
ASIM Fachgruppe SUG

# Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Workshop
Nürnberg/ Ansbach
25. – 27. März 2026

Aufruf zu Teilnahme und Beiträgen







### 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),
- über die Fachgruppenseite beim GI-Fachausschuss Informatik im Umweltschutz unter <a href="http://enviroinfo.eu/de/events/workshops">http://enviroinfo.eu/de/events/workshops</a> oder
- direkt beim Fachgruppensprecher.

### Themen der Workshop-Reihe

- Methoden und Werkzeuge zur Modellbildung und Simulation
- Individuen- und agentenbasierte Simulation
- Visualisierung von Umweltdaten und Experiment ergebnissen
- Modellunsicherheit und Sensitivitätsanalyse des Modelloutputs
- Modellierung von Geosystemen und ihrer anthropogenen Belastung
- Modellierung und Simulation ...
  - ... der Auswirkungen des Klimawandels
  - ... umweltorientierter Flächennutzung
  - ... von chemischen Reaktoren
  - ... von Schadstoffbelastungen in Wasser, Boden und Luft
- Schadstoffausbreitungsmodelle und stoffbezogene Risikoanalyse
- Szenarioanalysen und Bewertung von Umweltsystemen
- Ökosystemanalyse
- Ökobilanzen und Stoffstrommanagement
- Ökologische Ressourcennutzung
- Entscheidungsunterstützungssysteme zum Umweltmanagement
- GIS-gestützte Simulationsmodelle
- Energiesystemanalyse
- Geodaten und Geoinformationssysteme

Wir schauen gerne über den Tellerrand hinaus, deshalb: Kontaktieren Sie mich, wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Arbeitsschwerpunkt für den Workshop von Interesse ist!

Prof. Dr.-Ing. Jochen Wittmann Sprecher der Fachgruppe HTW Berlin, Fachbereich 2 Wilhelminenhofstr. 75A, 12459 Berlin Tel.: (030) 5019-3308, Fax: (030) 5019-2125

e-Mail: wittmann@htw-berlin.de

### Schwerpunkte des Workshops 2026:

# Strömungssimulation und industrielle Energieeffizienz

Die Kompetenzzentren Strömungssimulation (KSTS) und industrielle Energieeffizienz (KIEff) der Hochschule Ansbach forschen praxisnah an relevanten Schwerpunkten der Energiewende.

Fokus des KSTS ist die Simulation von Strömungen. Schwerpunkt der Arbeiten bildet die Untersuchung von Windenergie im komplexen Gelände und insbesondere über Wäldern. Aktuelle Projekte des KSTS beschäftigen sich mit:

- Windenergie im komplexen Gelände
- · Windenergie im Wald
- Kopplung von künstlicher Intelligenz und Strömungssimulation
- Numerischer Strömungsmechanik
- Wärme- und Stofftransport

Das KIEff widmet sich der Optimierung der Energieeffizienz von Produktionsbetrieben und -prozessen. Von besonderem Interesse sind aktuell Untersuchungen zur Substitution fossiler Energieträger mit regenerativen Energiesystemen. In diesem Rahmen forscht das KIEff in folgenden Bereichen:

- Simulation und Optimierung betrieblicher Material- und Energieflüsse
- Energetische Prozessoptimierung
- Simulation und Optimierung von Betriebsabläufen
- Betriebliche Energiesystemoptimierung
- Anwendungen von künstlicher Intelligenz in der Produktion

Natürlich sind andere Themenvorschläge aus dem Gebiet der Umweltsimulation wie immer ebenfalls willkommen.

Solche aktuellen Themen können traditionell auch im Rahmen eines Bar Camps, locker und informell aber erfahrungsgemäß nicht weniger intensiv diskutiert werden!