

### Konferenzsprache

Deutsch/Englisch

### Beiträge

Die Beiträge werden als Tagungsband in der Reihe ASIM Mitteilungen des Argesim Verlags Wien veröffentlicht. Dabei stehen vier Formate zur Auswahl:

- Scientific Papers mit 6-8 Seiten; Einreichung des vollständigen Papers.
- Research Papers mit 2-4 Seiten; Einreichung eines 2-seitigen Abstrakts.
- Industrial Papers mit 1-4 Seiten; Einreichung eines 1-seitigen Abstrakts.
- Poster (DIN A0).

Ausgewählte Beiträge werden zusätzlich zur Veröffentlichung in englischer Sprache im Fachjournal Simulation Notes Europe (SNE) vorgeschlagen.

### Präsentation

Auf dem Symposium werden Scientific Paper-Beiträge mit Präsentationen von 20 Min. Vortragszeit + Fragen eingeplant. Research und Industrial Papers können je nach Auslastung der jeweiligen Session auch mit etwas geringerer Vortragszeit von 15 Minuten geplant werden.

### Beitragseinreichung

Bitte reichen Sie ihren Beitrag - Form siehe oben - unter Nutzung der online auf der Website bereitgestellten Dokumentvorlagen bis spätestens 5. Mai 2020 über die Symposiumsseite [www.asim2020.uni-bayreuth.de](http://www.asim2020.uni-bayreuth.de) ein.

Zum Einreichen ihres Abstrakts und/oder Full Papers registrieren Sie sich bitte vorläufig als Teilnehmer/in für die ASIM 2020. Anschließend erhalten Sie eine Bestätigung per E-Mail und können Ihren Konferenzbeitrag einreichen.

Die Rechnungserstellung für die Teilnehmergebühr erfolgt erst nach Begutachtung und nur bei Annahme des Publikationsbeitrags.

### Termine

**5. Mai 2020:** Anmeldung eines Beitrages  
**26. Juni 2020:** Benachrichtigung über Beitragsannahme  
**24. Juli 2020:** Einreichung der Endfassung  
**28. - 29. Sept. 2020:** Tagung

### Tagungsort

Universität Bayreuth  
Universitätsstr. 30  
95447 Bayreuth

### Teilnehmergebühr

**Regulär:** 350,-€  
inkl. Rahmenprogramm und gedrucktem Tagungsband mit ISBN

**ASIM-, GI-, SCS-, Eurosim- und IMACS-Mitglieder:** 300,- € inkl. Rahmenprogramm und gedrucktem Tagungsband mit ISBN

**(PhD-)Studierende:** 120,- € inkl. Rahmenprogramm

### Registrierung

Online-Anmeldung über

[www.asim2020.uni-bayreuth.de](http://www.asim2020.uni-bayreuth.de).

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung und können den Betrag überweisen. Anmeldeschluss ist der 4. Sept. 2020.

### Kontakt

#### Lokale Organisation

Prof. Dr. Kurt Chudej

E-mail [kontakttasim2020@uni-bayreuth.de](mailto:kontakttasim2020@uni-bayreuth.de)



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

## ASIM 2020

### 25. Symposium Simulationstechnik

Grundlagen, Methoden und Anwendungen in  
Modellbildung und Simulation

28. - 29. Sept. 2020, Universität Bayreuth

### Call for Papers



## Mit freundlicher Unterstützung durch

ASIM – Arbeitsgemeinschaft Simulation  
Fachausschuss der Gesellschaft für Informatik



GESELLSCHAFT  
FÜR INFORMATIK

## Ziele des Symposiums

Die Simulationstechnik hat sich in vielen ihrer Anwendungsbereiche als Standardmethode zur Planung, Analyse und Optimierung komplexer Systeme etabliert.

Das Spektrum reicht von der Modellierung und Simulation in den Natur- und Ingenieurwissenschaften über Anwendungen in der Logistik, den Bio-, Umwelt- und Geowissenschaften bis zu Klima- und Ökosystemmodellen. Dabei wurden die methodischen Ansätze an das jeweilige Einsatzgebiet angepasst und in die entsprechenden IT-Umgebungen integriert.

Das Symposium Simulationstechnik möchte in dieser Situation ein Forum bieten, allen diesen Anwendungsbereichen gemeinsame Entwicklungen, Ideen, Lösungen, aber auch Probleme beim Einsatz der "Methode Simulation" zu diskutieren.

Gefragt sind daher Beiträge,

- die sich mit methodischen Aspekten beschäftigen, die für ein breites Anwendungsspektrum interessant sind oder
- die eine Situation im Anwendungsfeld exemplarisch herausstellen und so die Innovation für alle Anwender verständlich und übertragbar machen.

### Special Session

Sie sind herzlich eingeladen, eine eigene Session zu organisieren. Bitte melden Sie dazu Ihren Sessionvorschlag mit einem kurzen Abstrakt direkt bei uns an und teilen Sie uns mit, wie viel Zeit (ca. Anzahl der Beiträge) Sie in etwa benötigen.

Weitere Informationen unter

[www.asim2020.uni-bayreuth.de](http://www.asim2020.uni-bayreuth.de)



## Konferenzthemen

### Mathematisch methodisch orientierte Themen

- Diskrete, kontinuierliche und kombinierte Modellbildung/ Simulation und Optimierung
  - Model Predictive Control (MPC)/Receding Horizon Control (RHC)
  - Numerische Lösung komplizierter Anwendungsprobleme mit innovativen Verfahren
  - (multikriterielle) Systemoptimierung und Optimal Control
  - Entwicklung von Kennzahlen - Parametrisierung
  - Erfassung, Aufbereitung und Auswertung von System- und Messdaten
  - Planung von Simulationsexperimenten
  - Modellierungssprachen und -standards
- und gern weitere Themen.

### Energetechnisch orientierte Themen

- Netzsimulationen und Netzoptimierungen
  - Modellierung physikalischer Prozesse (z.B. im Kontext von E-Fahrzeugen, Windkraft, Brennstoffzellen, Solarenergie, ...)
  - Innovative Regelungstechnik
  - CFD-Simulationen, z.B. in der Fluidodynamik
  - Energiesystemanalyse komplexer Strukturen
  - Dynamische Simulation Energetechnischer Prozesse
- und gerne weitere Themen.

### Informatisch orientierte Themen

- KI-Methoden, Machine Learning und Virtual Reality
  - Gestaltung geeigneter Benutzerschnittstellen
  - Verteilte und parallele Simulation
  - Cloud und GPU Computing, Serious Games
  - Softwarearchitekturen für Simulationsumgebungen
  - Metamodeling und Ontologien
  - Modelltransformationen
- und gerne weitere Themen.

### Anwendungsorientierte Themen

- Simulation in den Bio-, Umwelt- und Geowissenschaften
  - Klimamodellierung und Simulation von Ökosystemen
  - Simulation in der Glastechnologie
  - Simulation und/oder Optimierung in der Produktion und Logistik
  - Simulation in der Elektronikentwicklung und Fahrzeugtechnik
  - Simulation in der Steuerungstechnik/Robotik und Medizintechnik
  - Simulation und/oder Optimierung von Wirtschaftsprozessen
  - Simulation im Bauwesen, in der Architektur und Stadtplanung
- und gerne weitere Themen.

## Programmkomitee

Volker Ahlers	Hochschule Hannover
Vadym Aizinger	Universität Bayreuth
Tobias Breiten	Universität Graz
Felix Breitenecker	TU Wien
Peter Bretschneider	TU Ilmenau
Dieter Brüggemann	Universität Bayreuth
Kurt Chudej	Universität Bayreuth
Walter Commerell	Hochschule Ulm
Christina Deatcu	Hochschule Wismar
Stefan Demuth	E.ON SE, Essen
Umut Durak	DLR Braunschweig
Leo Gall	LTX Simulation GmbH, München
Matthias Gerdts	Universität der Bundeswehr München
Michael Günther	Bergische Universität Wuppertal
Florian Heberle	Universität Bayreuth
Lukas Hollenstein	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Anna-Lena Klingler	Frauenhofer Institut IAO, Stuttgart
Matthias Knauer	Universität Bremen
Andreas Körner	TU Wien
Christoph Laroque	Westfälische Hochschule Zwickau
Xiaobo Liu-Henke	Ostfalia Hochschule, Wolfenbüttel
Heinz-Theo Mammen	Hella KGaA Hueck & Co, Lippstadt
Michael Mangold	TH Bingen
Jürgen Pannek	IAV GmbH, Gifhorn
Thorsten Pawletta	Hochschule Wismar
Nikolas Popper	dwh GmbH, Wien
Markus Preißinger	FH Vorarlberg, Dornbirn
Roland Pulch	Universität Greifswald
Oliver Rose	Universität der Bundeswehr München
Armin Rund	Carl Zeiss SMT GmbH, Oberkochen
Christopher Schneider	Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Thomas Schramm	Hafen City Universität Hamburg
Volker Schulz	Universität Trier
Petra Selting	Hochschule für Angewandte Wissenschaften München

Martin Seydenschwanz	Siemens AG, München
Michael Striebel	HTWG Konstanz
Andrea Walther	Humboldt Universität Berlin
Sigrid Wenzel	Universität Kassel
Jochen Wittmann	HTW Berlin
Karl Worthmann	TU Ilmenau

### Lokale Organisation an der Universität Bayreuth

**Kurt Chudej** Wissenschaftliches Rechnen, Universität Bayreuth  
**Florian Heberle** Zentrum für Energetechnik, Universität Bayreuth