



# Zukunft der Simulation –

## Herausforderungen, Visionen: Rolle der Universitäten

Ein Gründungsworkshop

Freitag, 24. Juni 2016, 14.00 s.t.

Technische Universität Graz, Hörsaal BMT  
Stremayrgasse 16, EG, 8010 Graz

Eintritt frei  
Anmeldung unter [teilnahme@TUGraz.at](mailto:teilnahme@TUGraz.at)

# Computersimulation in den Ingenieur- und Naturwissenschaften

Simulationen mit modernen numerischen Methoden können das Verständnis für wissenschaftliche und technische Fragestellungen verbessern, und sie können dazu beitragen, in Forschung und Entwicklung Kosten reduzieren und Zeit einzusparen. Kommerzielle Simulationswerkzeuge werden heute weithin eingesetzt, sie stoßen aber bei Multiskalen- und multiphysikalischen Prozessen oft an Grenzen. Maßgebend für die Qualität von Simulationsverfahren ist Robustheit, Genauigkeit, Effizienz und Verlässlichkeit, sowie eine gute Balance dieser Eigenschaften. Die Grundlagen von Simulationsmethoden für herausfordernde Ingenieurprobleme weiter zu entwickeln ist das Ziel des *Graz Center of Computational Engineering* (GCCE), das die Gruppe um

G. Brenn (Strömungslehre und Wärmeübertragung)  
K. Ellermann (Mechanik),  
G.A. Holzapfel (Biomechanik),  
M. Schanz (Baumechanik),  
O. Steinbach (Numerische Mathematik) und  
W. von der Linden (Theoretische Physik)

an der TU Graz gründet.

# Programm

**14.00 Eröffnung und Begrüßung (Rektor und VertreterIn des GCCE)**

**14.10 W. Ehlers**, „Stuttgart Research Centre for Simulation Technology“, Sprecher des Exzellenzclusters „Simulation Technology“  
**Simulationstechnologie: derzeitiger Stand, gegenwärtige Entwicklungen und Herausforderungen der Zukunft**

**14.45 W.A. Wall**, „Founding Director Institute for Computational Mechanics and Center for Computational Biomedical Engineering at TUM“ and „Board Member for Research & Technology of TU Graz“  
**Modellbildung und Simulation in den Ingenieur- und Naturwissenschaften - fertiges Industriewerkzeug oder brandaktuelles Forschungsgebiet?**

**15.20 Kaffeepause**

**15.50 Impulsstatements** von Vertretern der Steiermärkischen Landesregierung und der Industrie

- Steiermärkische Landesregierung. **B. Strimitzer-Riedler**, Leiterin Abt. 8 – Gesundheit, Pflege und Wissenschaft
- AVL List GmbH. **G. Offner**, Manager Solver Technologies
- Andritz AG. **A. Gehrer**, Technischer Direktor Aströ/Andritz AG
- Magna Steyr Fahrzeugtechnik. **S. Krammer**, Head of Global Technical Area (Complete Vehicle)
- Siemens AG. **H. Loos**, Head of Corporate Technology Austria

**16.30 Podiumsdiskussion.** Leitung: **B. Strimitzer-Riedler**, Steiermärkische Landesregierung

Forum Technik und Gesellschaft  
an der Technischen Universität Graz  
Petersgasse 10, A-8010 Graz  
<http://TUG2.TUGraz.at>

eine Kooperation von:

alumniTUGraz 1887

