

# Treffpunkt AMMO

## Angewandte Mathematik in der Fluid-Simulation

„Die einfachste Art die Zukunft vorherzusagen, ist sie zu implementieren.“  
(David Heinemeier Hansson)

Durch Modellierung und Simulation können diverse Fragestellungen beantwortet werden und zwar bevor das reale Objekt physikalisch existieren muss. Diese Tatsache macht den Einsatz mathematischer Verfahren als Grundlage der physikalischen Simulation (first principle models) für das Design, Weiterentwicklungen und den optimalen Betrieb von Kraftwerken unverzichtbar.



Es wird ein Überblick über den Aufbau von Gas- und Dampfkraftwerken vermittelt. Dieser dient als Basis, um relevante Fragestellungen der dynamischen Simulation aufzuzeigen. Anschließend werden die mathematischen Grundlagen bei der numerischen Lösung von Systemen differential-algebraischer Gleichungen beleuchtet. Der Vortrag schließt mit der Darstellung von aktuellen Problemen und Anregungen für die Weiterentwicklung der Methoden.

**Donnerstag**

**1. Juni 2017**

**14 Uhr**

**Interaktion 1**

**33619 Bielefeld**

**Raum D 014**

**Referent:** Vitalij Ruge, M.Sc. (Siemens)

**Moderator:** Prof. Dr. Bernhard Bachmann (FSP AMMO, FH Bielefeld)

**Alle Interessierten sind herzlich eingeladen!**