

## Fachgebiet Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen

Fakultät 1 - MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr.-Ing. Michael Oevermann

Platz der Deutschen Einheit 1  
03046 Cottbus  
Hauptgebäude, Zentralcampus  
Raum HG 3.41

T +49 (0) 355 69-2775  
E [michael.oevermann@b-tu.de](mailto:michael.oevermann@b-tu.de)

### Kompetenzen / Forschungsgebiete

Kompetenzen:

- Modellierung und Simulation strömungsmechanischer Probleme in Naturwissenschaft und Technik mittels CFD (Computational Fluid Dynamics)
- Durchführung großskaliger Simulationen auf Hoch- und Höchstleistungsrechnern

Forschungsschwerpunkte:

- Numerische Strömungsmechanik
  - Mehrphasenströmungen (Sprays, Gas-Feststoff Strömungen)
  - Turbulente Verbrennung (insbesondere motorische Verbrennung)
- Niederdimensionale, stochastische Modellierung für Verbrennungsprozesse und Mehrphasenströmungen
- Modellentwicklung für turbulente Verbrennungsprozesse
- Modellentwicklung für Mehrphasenströmungen
- High-Performance Computing

### Ausstattung

- Diverse leistungsfähige Workstations
- Zugang zu Rechnern des HLRN (Norddeutscher Verbund für Hoch- und Höchstleistungsrechnen)
- Softwarelizenzen für Standard Software (Matlab, Maple, Mathematica, etc.)

### Angebote zur Personalrekrutierung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen

- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten