

# Strömungsmechanik und Thermodynamik

## Profil und Zielsetzung

- Grundlagenkenntnisse auf dem Gebiet der Strömungsmechanik und Thermodynamik
- Physikalisches Verständnis für grundlegende Phänomene demonstrieren
- Numerische Simulationsmöglichkeiten für Aufgabenstellungen aus der Strömungsmechanik und Thermodynamik kennenlernen

## Ausstattung

Modelle und Demonstrationsversuche zur Erfassung der Strukturbildung in Strömungen, Strömungen in rotierenden Systemen und Wärmeübertragungsvorgängen

## Praktika und Übungen

- Grundlagenuntersuchungen von Strömungs- und Wärmeübertragungsproblemen
- Untersuchung von Strukturbildungsprozessen
- Optische Messverfahren (Interferometrie und Laser-Doppler-Anemometrie)
- Numerische Simulation von konvektiven Transportprozessen
- Erläuterung und teilweise selbständiger Aufbau von Prüfanordnungen und der Messtechnik.

## Praxisbezogene Anwendungen

Durchführung von strömungstechnischen Messungen und Untersuchungen.