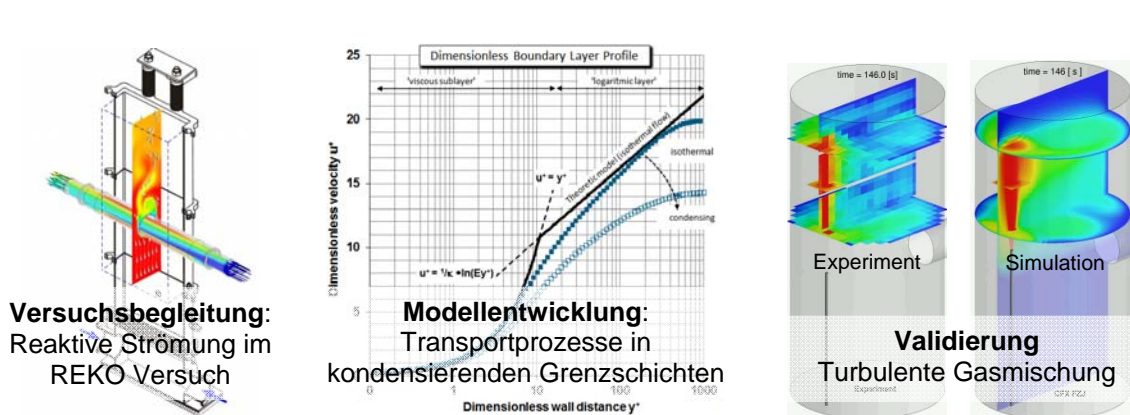


Masterarbeit

Computational Fluid Dynamics (CFD) & Thermofluiddynamik

Die Reaktorsicherheitsforschung des Instituts für Energie- und Klimaforschung (IEK-6) im Forschungszentrum Jülich untersucht gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Reaktorsicherheit und -technik (LRST) der RWTH Aachen Phänomene und Abläufe schwerer Störfälle in verschiedenen Reaktorkonzepten. Hand in Hand mit verschiedenen eigenen und dritten Experimenten werden Einzelmodelle zur Abbildung störfalltypischer Phänomene in Rechenprogrammen entwickelt und validiert. In diesem Rahmen bietet sich regelmäßig die Möglichkeit, eine interessante und anspruchsvolle Masterarbeit anzufertigen. – **Sprechen Sie uns an!**

Einige Beispiele:



Im Rahmen Ihrer Arbeit lernen Sie die Anwendung von etablierten CFD-Programmen wie bspw. ANSYS CFX oder OpenFOAM. Das Erlernete nutzen Sie praktisch z.B. bei der Auslegung von Prüfstands-komponenten oder auch theoretisch in der Entwicklung und Validierung von Modellen.

Aufgrund der umfangreichen Einarbeitung in die erforderlichen Softwaremodule (Geometrie- und Gittererstellung, CFD-Modelle, Postprocessing) und gegebenenfalls in Programmiersprachen wie z.B. Fortran, Perl oder C++, sollten Sie ca. 6 Monate Zeit für die Arbeit einplanen.

Anforderungen:

- Sehr gute Kenntnisse in Strömungsmechanik und Wärme- und Stoffübertragung
- Sorgfältige und selbstständige Arbeitsweise
- Systematische und kontinuierliche Dokumentation
- Idealerweise erste Erfahrungen mit CAE, Numerik oder Programmierung

Die Betreuung und Durchführung der Arbeit erfolgt im Forschungszentrum Jülich.

Ansprechpartner:
 Dr.-Ing. Stephan Kelm Tel. 02461-61-3871 E-Mail: s.kelm@fz-juelich.de