

## PRESSEINFORMATION

Fakultät Maschinenbau  
Ruhr-Universität Bochum  
PR-Büro – 23.August 2018

### Über 1 Million Euro für die Sicherheitsforschung am Institut für Energietechnik

Das Team um Professor Dr.-Ing. Marco K. Koch, AG **Plant Simulation and Safety (PSS)**, erhält eine Projektförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) für Forschungsarbeiten zur Reaktorsicherheit.

Ein wesentliches Ziel des neuen Vorhabens mit dem Kurztitel VAMOCAAD ist die gezielte Analyse und Validierung ausgewählter Module des von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH entwickelten Simulationsprogramms AC<sup>2</sup>.

AC<sup>2</sup> beschreibt das wärme- und verfahrenstechnische Verhalten von Reaktorkreislauf und Sicherheitseinschluss von Kernkraftwerken bei Transienten und Störfällen. Zum Vergleich wird der französische - vom IRSN entwickelte - Simulationscode ASTEC (Accident Source Term Evaluation Code) herangezogen.

In generischen Anlagenrechnungen mit speziellen sicherheitstechnischen Fragen werden auslegungsüberschreitende Störfälle simuliert und Maßnahmen zur Vermeidung schwerer Kernschäden und zur Minderung der Unfallfolgen analysiert.

Zur Unterstützung der Ergebnisse der Codesysteme werden CFD-Simulationen von Detailspekten bei der Wasserstoffverbrennung, bei Druckstoß- sowie Wiederflutungs-Phänomenen durchgeführt.

Hier kommt der Open Source Code OpenFOAM zur Anwendung. Durch die freie Verfügbarkeit des Quellcodes und die Bedeutung von Software- und Modellierungs-Kenntnissen für die Industrie 4.0 sind diese Arbeiten gerade für Studierende der Fakultät Maschinenbau von besonderem Interesse.

Weiter Informationen unter [www.pss.rub.de](http://www.pss.rub.de)