



**Universität Stuttgart**

Institut für Kernenergetik und  
Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Jörg Starflinger  
Lehrstuhl für Kerntechnik und Reaktorsicherheit

**Studentische  
Hilfskraft**

**- VASiL -**

**Erweiterung und  
Validierung von AC<sup>2</sup>  
für die Simulation  
innovativer LW-SMR**

## **Stellenausschreibung – Studentische Hilfskraft**

### **Mitarbeit bei der Erweiterung von AC<sup>2</sup> für die Simulation passiver Nachwärmeabfuhr bei SMRs (Small Modular Reactors)**

Ziel des Vorhabens "Erweiterung und Validierung von AC<sup>2</sup> für die Simulation innovativer LW-SMR (VASiL)" ist die Verbesserung und Validierung des Programmsystems AC<sup>2</sup> für die Bewertung und Analyse kleiner modularer Reaktoren (SMRs) hinsichtlich der Nachwärmeabfuhr durch innovative Wärmeübertrager bzw. Loop Thermosiphons und Bajonettwärmeübertrager. Experimentelle Dateien und Korrelationen müssen von Literatur gesammelt werden, um die Modelle für Wärmeübertrager in AC<sup>2</sup> (ATHLET) weiterzuentwickeln. Danach werden die Outputs der Modelle zur Validierungszwecken mit experimentellen Daten verglichen.



Bilder: NuScale Power SMR design concept – energy.gov

#### **Aufgaben**

- Unterstützung bei Literaturrecherchen.
- Erstellung einer Datenbank von experimentellen Korrelationen für Wärmeübertragung und Druckverlust in ausgewählte Wärmeübertrager.
- Durchführung von Simulationen mit vorher festgelegter Variation von Parametern im AC<sup>2</sup>-Modul ATHLET.

**Beginn: Ab jetzt  
40 Std./Monat**

**möglichst langfristig**

#### **Anforderungen**

- Bachelor- oder Masterstudent/-in Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Energietechnik, Umweltschutztechnik.
- Sehr gute Deutschkenntnisse
- Programmierungserfahrung bevorzugt

**Betreuer:** Nelson Rincón, M.Sc.  
Pfaffenwaldring 31, 70569, Stuttgart  
[nelson.rincon@ike.uni-stuttgart.de](mailto:nelson.rincon@ike.uni-stuttgart.de)

**Bewerbungen bitte per E-Mail mit Notenübersicht und Lebenslauf**



Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist daher an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.

