

Bereich Innovative Reaktorsysteme

Leiter:

[Prof. Dr.-Ing. Xu Cheng](#)

Postanschrift:

Vincenz-Prießnitz-Straße 3
76131 Karlsruhe

Sekretariat:

Fax: +49 721 608 45130

Eva Langmann-Rutkowski (vormittags)

Tel.: +49 721 608 45135

eva.langmann-rutkowski@kit.edu

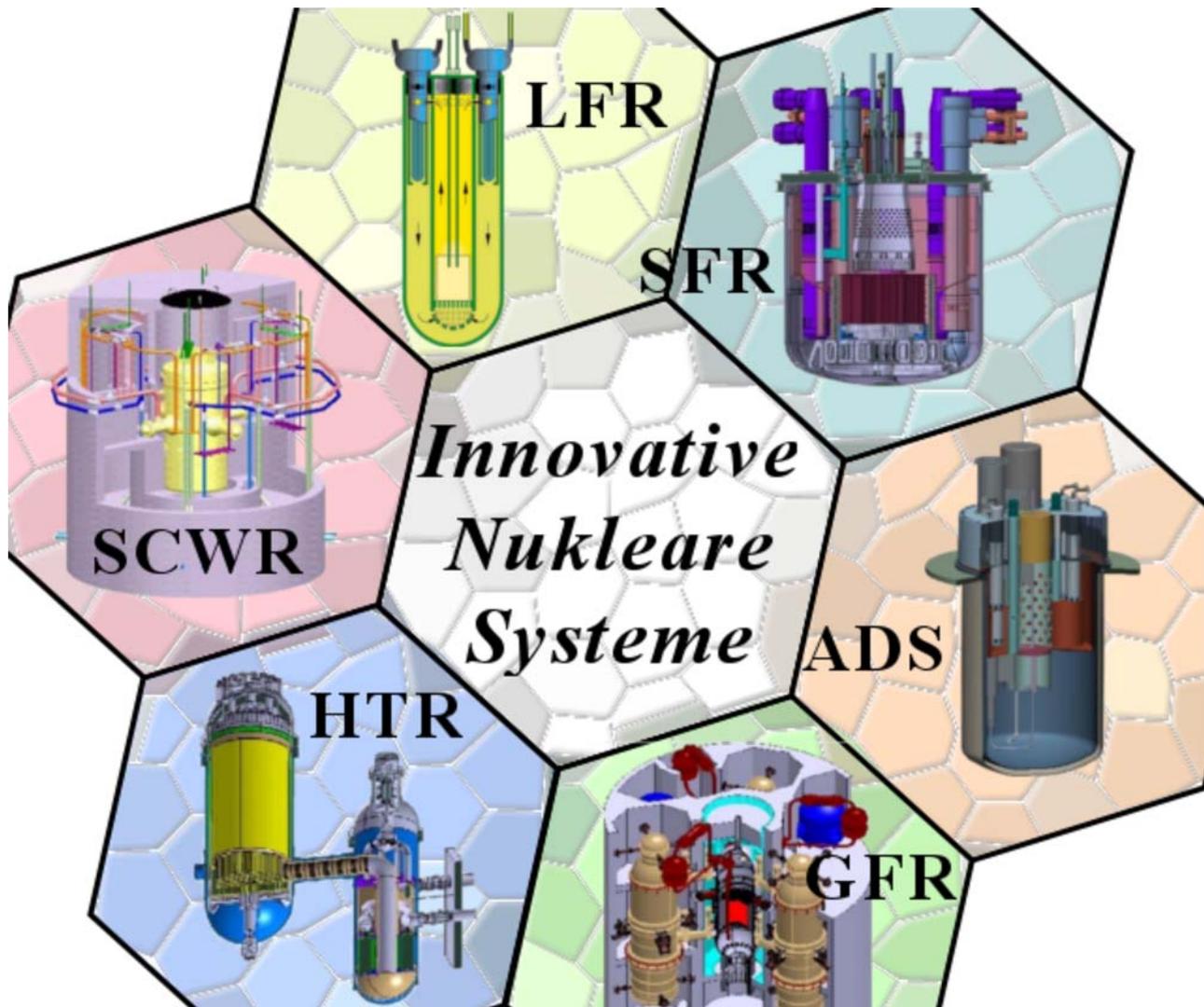
Simone Meyer zu Himmern

Tel.: +49 721 608 45355

simone.meyertzuhimmern@kit.edu

Bereich Innovative Reaktorsysteme - Unser Profil

Die Forschungs- und Lehrtätigkeit des Instituts für Fusionstechnologie und Reaktortechnik (IFRT) orientiert sich auf zukünftige nukleare Systeme, die die fortgeschrittenen Leichtwasserreaktoren, Reaktoren von Generation IV sowie die Fusionsreaktoren beinhalten.



Das Forschungsprogramm des IFRT wird einen grundlagenorientierten und innovativen Charakter haben und

international eingebunden sein. Überwiegend konzentrieren sich die Arbeiten auf die Untersuchung grundlegender Phänomene der nuklearen Thermohydraulik und Reaktorsicherheit und auf die Entwicklung fortgeschrittener numerischer Simulationswerkzeuge für die zukünftigen nuklearen Systeme.

Die Forschung und Lehre des IFRT zeichnet sich durch die folgenden Merkmale aus:

1. **Junges Arbeitsteam.** Das neugegründete IFRT hat ein Team mit jungen, dynamischen und zielstrebigem Mitarbeitern.
2. **Interessante Projekte.** Das IFRT ist mit wissenschaftlich anspruchsvollen Forschungsprojekten ausgerüstet, die eine enge internationale Zusammenarbeit fördern.
3. **Drehscheibe für kerntechnische Lehrveranstaltungen.** Das IFRT wird die Lehrangebote für Kern- und Fusionstechnik aus Campus Süd und Campus Nord soweit wie möglich bündeln.
4. **Enge Verbindung zu Campus Nord.** Die Verbindung des IFRT zu den kerntechnischen Instituten im Campus Nord wird durch Zusammenarbeit im Bereich Personal, Forschungsprojekte sowie Lehrveranstaltungen aktiv ausgestaltet.
5. **Gut balancierte Infrastruktur.** Das IFRT baut derzeit ein [Simulationslabor](#) als Plattform für numerische Simulationen und ein [Thermohydraulisches Versuchslabor](#) auf. Eine zentrale Aufgabe ist die Entwicklung eines leistungsstarken Softwarepakets, das eine gekoppelte Simulation von Vorgängen verschiedener Disziplinen (z.B. Neutronenphysik, Thermohydraulik, Mechanik, Materialkorrosion) mit sehr unterschiedlichen räumlichen Skalen ermöglicht. Die Testdaten aus der Versuchsanlage dienen zur Validierung neu entwickelter Modelle und Rechenprogramme.

NEWS

KIT – Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft