



Fakultät für Maschinenbau: AG Plant Simulation and Safety

Wir suchen **01.10.2025 befristet in Vollzeit (39,83 Std./Woche = 100 %)** eine

Wiss. Mitarbeiter*in (m/w/d) zur Projektmitarbeit für die Dauer von 3 Jahren mit 39,83 Wochenstunden (TV-L E13)

Analysen zur Simulation und Sicherheit kerntechnischer Anlagen sowie die Bewertung der hierzu notwendigen Werkzeuge bilden den Schwerpunkt der Aktivitäten der AG Plant Simulation and Safety. Als Werkzeuge werden internationale Systemcodes angewendet und validiert. Darüber hinaus werden Beiträge zu deren Weiterentwicklung geleistet.

Das Projektziel umfasst Analysen von Phänomenen, die während schwerer Unfälle in kerntechnischen Anlagen auftreten können und die im Wesentlichen auf strömungsmechanischen, thermodynamischen und aerosolphysikalischen Zusammenhängen beruhen. Die Analysen werden insbesondere anhand von Simulationen mit verschiedenen Systemcodes durchgeführt. Inhaltliche Schwerpunkte liegen auf der Untersuchung asymmetrischer Effekte und der Radionuklid- und Aerosolfreisetzung aus geflutetem geschmolzenem Kernmaterial. Zur numerischen Abbildung asymmetrischer Effekte hinsichtlich der Thermohydraulik in Reaktorkernen und Abklingbecken werden verschiedenartige Vernetzungsmethoden erprobt.

Ihre Aufgaben:

- Durchführung und Auswertung von Simulationen
- Code-zu-Code Vergleiche mit verschiedenen internationalen Systemcodes (AC², ASTEC, MELCOR)
- Analyse und Bewertung neuer PSS-Modelle
- Validierung von aktuellen Modellen durch Vergleiche mit experimentellen Daten
- Enge Zusammenarbeit mit erfahrenen Kolleginnen und Kollegen
- Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften

Umfang:	Vollzeit
Dauer:	befristet, 3 Jahre
Beginn:	01.10.2025
Bewerben bis:	23.06.2025

Die Ruhr-Universität Bochum (RUB) ist eine der führenden Forschungsuniversitäten in Deutschland. Als reformorientierte Campusuniversität vereint sie in einzigartiger Weise die gesamte Spannweite der großen Wissenschaftsbereiche an einem Ort. Das dynamische Miteinander

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fach
- Sichere Kenntnisse in den Bereichen Strömungsmechanik und Thermodynamik
- Kenntnisse in der Aerosolphysik sind von Vorteil
- Erste Erfahrung in der Modellierung und Simulation physikalischer Prozesse sind wünschenswert
- Programmierkenntnisse sind von Vorteil
- Eigenständige, strukturierte Arbeitsweise und Teamfähigkeit
- Deutsch und Englisch fließend in Wort und Schrift

Wir bieten:

- Möglichkeiten der ortsflexiblen Arbeit (mobile Arbeit und Telearbeit)
- Eine qualifizierte Einarbeitung
- Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (u.a. Betreuungsvermittlung/Ferienangebote/mobiles Kinderzimmer)
- Umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Mitarbeit in einem dynamischen, interdisziplinären Team
- Vielfältige Möglichkeiten zur persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung
- Engagierte wissenschaftliche Betreuung der anzustrebenden Promotion

Weitergehende Informationen:

Die Beschäftigung erfolgt im Angestelltenverhältnis und richtet sich nach dem Tarifvertrag der Länder (TV-L).

Die Eingruppierung erfolgt bei Erfüllung der persönlichen und tariflichen Voraussetzungen in Entgeltgruppe E 13 TV-L.

Weitere Informationen finden Sie hierzu unter <https://oeffentlicher-dienst.info/>.

Der Dienstort ist die Ruhr-Universität Bochum.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (inklusive aller relevanten Unterlagen). Erfolgt die Finanzierung bei der Einstellung ausschließlich von externen Drittmittelgebern, besteht für die Beschäftigten keine Verpflichtung zur Übernahme von Lehrverpflichtung.

Der Personalrat hat das Recht, an allen Auswahlgesprächen teilzunehmen. Auf Wunsch einer bewerbenden Person (m/w/d) sichert er seine Teilnahme am gesamten Verfahren zu. Bitte wenden Sie sich an wpr@rub.de.

Ansprechpersonen für weitere Informationen:

Manuela Kötter , Tel.: +49 234 32 26397

Dr.-Ing. Tobias Jankowski , Tel.: +49 234 32 26387

Fahrtkosten, Übernachtungskosten und Verdienstausschlag bzw. sonstige Bewerbungskosten für Vorstellungsgespräche können leider nicht erstattet werden.

Die RUB steht für Diversität und Chancengleichheit. Daher fördern wir die Zusammenarbeit heterogener Teams und den beruflichen Weg von Menschen, die in den jeweiligen Arbeitsbereichen unterrepräsentiert sind. Die RUB wünscht ausdrücklich die Bewerbung von Frauen. In Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind, werden sie bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen von Menschen mit Behinderung sind uns ebenfalls sehr willkommen.

Wir freuen uns auf Ihre **Bewerbung unter Angabe der ANR 4585 bis zum 23.06.2025** über unser **Online-Bewerbungsportal**

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

44801 Bochum

Universitätsstraße 150

<https://uni.ruhr-uni-bochum.de/de/stellenangebote>