



Karlsruher Institut für Technologie

Karlsruher Institut für Technologie
Personalservice (PSE)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

<http://www.pse.kit.edu>

Akademische/r Mitarbeiter/in **„Sekundärströmungen über rauen Wänden“**

Tätigkeitsbeschreibung: Die Forschungsarbeiten des Instituts für Strömungsmechanik umfassen die Charakterisierung, die Vorhersage und die Kontrolle von Fluidströmungen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Behandlung turbulenter Strömungen. Bei der turbulenten Überströmung rauer Wände treten großskalige Sekundärströmungen auf, die das mittlere Geschwindigkeitsprofil einer Kanalströmung stark verändern. Die Sekundärströmungen beeinflussen den Stoff- und Wärmetransport in der wandnahen Strömung, was für verschiedene natürliche und technologische Strömungen von großer Relevanz ist.

Auf Grundlage des aktuellen wissenschaftlichen Stands in diesem Gebiet entwerfen Sie numerische Experimente auf Grundlage von Direkten Numerischen Simulationen (DNS), die Rückschlüsse über die Wirkmechanismen in der Entstehung der Sekundärströmung und die Relevanz der Sekundärströmungen für globale Größen (Druckverlust, Wärme- und Stoffübertragung) ermöglichen.

Sie publizieren und präsentieren die Ergebnisse Ihrer Arbeiten in internationalen Fachzeitschriften und auf internationalen Konferenzen. Neben dieser Forschungsaufgabe bringen Sie sich in die administrativen Aufgaben des Institutes insbesondere im IT-Bereich mit ein. Darüber hinaus unterstützen Sie uns bei der Vorbereitung und Durchführung von deutsch- und englischsprachigen Lehrveranstaltungen sowie bei der Betreuung von Studierenden.

Wir bieten Ihnen ein freundliches, engagiertes und wissenschaftlich hochqualifiziertes Team, in dem Sie ein spannendes, aktuelles Forschungsthema mit großem methodischem Spektrum selbständig bearbeiten können. Im Rahmen der Tätigkeit besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Persönliche Qualifikation: Sie haben ein Diplom- oder Masterstudium im Bereich der Ingenieurwissenschaften oder verwandter Disziplinen mit einem Schwerpunkt im Bereich Strömungsmechanik mit sehr guten Ergebnissen abgeschlossen. Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse im Bereich der numerischen Strömungsmechanik und haben Spaß daran, sich in eine wissenschaftliche Fragestellung und numerische Methoden detailliert einzuarbeiten.

Idealerweise haben Sie bereits Erfahrungen mit der Durchführung von numerischen Simulationen und der automatisierten Auswertung von großen Datenmengen gesammelt. Eine schnelle Auffassungsgabe, Kreativität, Belastbarkeit und eine offene kooperative Art runden Ihr Profil ab. Den sicheren Umgang mit der deutschen und englischen Sprache setzen wir voraus.

Entgelt: Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13.

Institut / Dienstleistungseinheit: Institut für Strömungsmechanik (ISTM)

Vertragsdauer: Befristet auf zwei Jahre mit der Möglichkeit der Verlängerung zur Promotion

Eintrittstermin: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: 01.12.2017

Ansprechpartner/in für fachliche Fragen: Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Frau Prof. Dr.-Ing. Bettina Frohnappel, Tel. 0721/608-43031, E-Mail: bettina.frohnappel@kit.edu.

Bewerbung: Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind (vorzugsweise in elektronischer Form) zu richten an:

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Frau Prof. Dr.-Ing. Bettina Frohnappel
Institut für Strömungsmechanik (ISTM)
Kaiserstraße 10, Geb. 10.23
D-76131 Karlsruhe
Email: bettina.frohnappel@kit.edu

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir würden uns daher insbesondere über die Bewerbung von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/innen bevorzugt berücksichtigt

Karlsruher Institut für Technologie
Personalservice

