

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie knapp 24500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas.

Für unser Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU), KIT-Campus Alpin in Garmisch-Partenkirchen suchen wir ab sofort eine/n

PostDoc (m/w/d)

für das Teilprojekt „Mesoskalige Modellierung – Schwerpunkt Küste“

Das vom BMWi finanzierte Verbundvorhaben X-Wakes „Interaktion der Nachläufe großer Offshore-Windparks und Windparkcluster mit der atmosphärischen Grenzschicht“ untersucht die Wechselwirkung der Nachläufe von den geplanten Clustern großer Offshore-Windparks in der Deutschen Bucht untereinander und mit der atmosphärischen Grenzschicht mit Flugzeugmessungen und Modellsimulationen. Das Teilvorhaben des IMK-IFU des KIT konzentriert sich dabei auf Simulationen des Einflusses der Küste.

Der/die erfolgreiche Kandidat/in wird mesoskalige Simulationen im Küstenbereich für Offshore-Windparks verbessern.

Diese Arbeiten beinhalten unter anderem:

- Durchführung von mesoskaligen Simulationen mit WRF und Testen verschiedener Grenzschichtparametrisierungen für unterschiedliche Wetterregime
- Verwendung von flugzeuggestützten Messungen, die von einem unserer Projektpartner zur Verfügung gestellt werden, um die mesoskaligen Simulationen auszuwerten und/oder diese Messungen zu assimilieren
- Enge Zusammenarbeit mit unseren Projektpartnern, die die Flugzeugmessungen und weitere Simulationen durchführen
- Simulationen mit WRF-LES, um die Interaktion von Onshore- und Offshore-Grenzschichten bei ablandigem Wind zu untersuchen.

Dabei werden folgende Qualifikationen benötigt:

- Eine Promotion in Meteorologie oder einem anderen verwandten Gebiet
- Erfahrung in der numerischen regionalen atmosphärischen Modellierung, insbesondere mit dem Weather Research & Forecasting Model (WRF)
- Erfahrung mit Unix-Systemen
- Erfahrung mit parallelen Umgebungen, z.B. OpenMPI
- Erfahrung mit Skriptsprachen wie Python für das Postprocessing und die Analyse der Modellausgabe.

Die Stelle soll zum 1. April 2021 oder so bald wie möglich danach angetreten werden. Die Stelle ist bis zum 31. Oktober 2022 befristet. Das auf drei Jahre ausgelegte Vorhaben ist bewilligt und läuft seit 1. November 2019. An bereits vorhandene Arbeitsergebnisse kann angeknüpft werden.

Fachliche Auskünfte sowie Bewerbungen sind ab sofort per E-Mail zu richten an Prof. Dr. Stefan Emeis (stefan.emeis(at)kit.edu).

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.