

Das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut der Technischen Universität München (DGFI-TUM) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt, in Vollzeit, eine/n

Doktorandin/Doktoranden im Forschungsbereich Satellitenaltimetrie

Die Bestimmung von Veränderungen der Wasserstände im Ozean und von Inlandgewässern (Seen, Flüsse, Feuchtgebiete) aus Beobachtungen der Satellitenaltimetrie ist seit vielen Jahren ein Schwerpunktthema des DGFI-TUM. Der Datenbestand des Instituts umfasst die Messdaten aller bisher geflogenen Altimetermissionen. Nach einheitlicher Vorverarbeitung und relativer Kalibrierung stehen diese Daten für die gemeinsame Analyse (Multi-Missions-Altmetrie) und für die Erforschung von Prozessen im Ozean und der kontinentalen Hydrosphäre zur Verfügung.

Im Bereich der Inland-Altmetrie arbeitet das DGFI-TUM an der Entwicklung neuartiger Ansätze für das Monitoring von Wasserstandsvariationen in Binnengewässern. Über das Datenportal DAHITI (<http://dahiti.dgfi.tum.de>) werden Zeitreihen für mehr als 650 weltweit verteilte Gewässer öffentlich zur Verfügung gestellt. Schwerpunkte der Forschungsarbeiten bilden die Klassifikation der Radar-Echos (Waveforms), die Schätzung hochgenauer Wasserstände aus den Originalmessdaten über verbesserte Retracking-Methoden, die Kombination verschiedener Missionen (zeitlich simultan sowie aufeinanderfolgend) und die Minimierung von systematischen Abweichungen zwischen den Missionen. Darüber hinaus beschäftigt sich das DGFI-TUM mit der Ermittlung realistischer Fehlermaße, um verlässliche Genauigkeitsangaben der Zeitreihen zur Verfügung stellen zu können.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine(n) Doktorandin/en im Bereich Inland-Altmetrie. Im Rahmen eines Drittmittelprojekts sollen Methoden zur verbesserten Schätzung absoluter Wasserstände für Binnengewässer aus Multi-Missions-Daten erforscht werden. Das Projekt ist Teil der DFG-Forschergruppe "Understanding the global freshwater system by combining geodetic and remote sensing information with modeling using a calibration/data assimilation approach" (GlobalCDA), die insgesamt 9 eng verknüpfte Teilprojekte umfasst.

Anforderungsprofil

- Hochschulstudium (M.Sc./Diplom) in Geodäsie, Hydrologie, Mathematik oder vergleichbarer Fachrichtung
- Fundierte Kenntnisse in mindestens einer gängigen Programmiersprache, vorzugsweise in Python
- Interesse an eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit, der Datenanalyse, mathematischer und statistischer Modellentwicklung, Darstellung und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen sowie der Arbeit im Team
- Gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen in der englischen Sprache

Wir bieten

- Eigenverantwortliche Bearbeitung anspruchsvoller Forschungsaufgaben in einem international vernetzten Team
- Familienfreundliche und gleitende Arbeitszeiten
- Vertragslaufzeit: zunächst 3 Jahre, Eingruppierung nach TV-L E13 (100%)
- Attraktiver Arbeitsplatz in der Münchner Residenz in unmittelbarer Nähe zum Odeonsplatz

Für Doktoranden ist die Teilnahme an der TUM Graduate School verpflichtend, die attraktive Mittel für fachliche Weiterbildungsangebote, Soft-Skill-Programme und internationale Mobilität/Auslandsaufenthalte zur Verfügung stellt. Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt.

Interessiert?

Bei Rückfragen sprechen Sie uns gerne an. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen per Post oder per E-Mail bis spätestens **15. Februar 2018** an folgende Adresse:

Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut der Technischen Universität München (DGFI-TUM)
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Florian Seitz
Arcisstr. 21, D-80333 Munich, Tel. +49/89/23031-1106, email: florian.seitz@tum.de