

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](mailto:florian.seitz@tum.de)