

Das Deutsche Geodätische Forschungsinstitut der Technischen Universität München
([DGFI-TUM](http://www.dgfi.tum.de)) sucht **zum nächstmöglichen Zeitpunkt**

eine/n Doktorandin/en im Forschungsbereich Satellitenaltimetrie zum Thema Ionosphärenkorrekturen (m/w/d)

Die Analyse von Beobachtungsdaten der Satellitenaltimetrie ist seit vielen Jahren ein Schwerpunkt des DGFI-TUM. Unser besonderes Interesse gilt der Bestimmung von zeitlichen Änderungen der Meeresoberfläche zur Erforschung der Ozeandynamik und der Auswirkungen des Klimawandels. Eine führende Stellung nimmt das DGFI-TUM bei der Ermittlung von Meeresspiegelvariationen, Seegang und Meeresoberflächentopographie in den schwierig zu vermessenden Küsten- und Polarregionen ein. Der Datenbestand des Instituts umfasst die Messdaten aller bisherigen Altimetermissionen, die nach einheitlicher Vorverarbeitung und relativer Kalibrierung gemeinsam mit abgeleiteten Produkten über die Datenbank OpenADB (<http://openadb.dgfi.tum.de>) für Nutzer zur Verfügung gestellt werden.

Zur Unterstützung unserer Arbeitsgruppe Satellitenaltimetrie suchen wir eine/n Doktorandin/en für die Entwicklung eines Korrekturmodells für die ionosphärische Laufzeitverzögerung. Diese Forschungsarbeiten sind Teil des Projekts IDA (*Improved Ionospheric Delay Correction for Satellite Altimetry*), das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird.

Ihre Aufgabe ist die Entwicklung eines Korrekturmodells mit bestmöglicher Qualität und Langzeitstabilität, das konsistent für alle Oberflächentypen eingesetzt werden kann (offener Ozean, Küsten- und Polarmeere, Binnengewässer). Hierfür kombinieren Sie existierende modellbasierte Korrekturen mit Beobachtungsdaten, die vom Satelliten aufgezeichnet werden (Zweifrequenz-Altimeter- und DORIS-Mikrowellenbeobachtungen), unter Verwendung von innovativen Machine-Learning-Methoden und analytischen Modellierungsansätzen. Die neue Korrektur wird die verbesserte Schätzung von Wasserständen sowie ein konsistentes Monitoring zahlreicher Prozesse ermöglichen. Dazu gehören globale und regionale Meeresspiegeländerungen, Ozeangezeiten oder zeitliche Variationen kontinentaler Oberflächengewässer.

Anforderungsprofil

- Universitätsabschluss (M.Sc.) in Geodäsie, Mathematik, Informatik oder vergleichbarer Fachrichtung
- Erfahrung in Datenanalyse, Statistik und Machine Learning
- Fundierte Kenntnisse in mindestens einer gängigen Programmiersprache, vorzugsweise in Python
- Interesse an eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit sowie der Präsentation und Veröffentlichung von Ergebnissen
- 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 Promovierende 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 (<http://www.gs.tum.de>). Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber 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 E-Mail an:

Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut der Technischen Universität München (DGFI-TUM)
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Florian Seitz

Arcisstr. 21, D-80333 München, Tel. +49/89/23031-1106, email: florian.seitz@tum.de

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung: <https://portal.mytum.de/kompass/datenschutz/Bewerbung/>. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.