

Technische Universität Dresden - Fakultät Umweltwissenschaften, Fachrichtung Geowissenschaften, ist an der Professur für Geodätische Erdsystemforschung



Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerberinnen und Bewerber, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d)

An der Fakultät Umweltwissenschaften, Fachrichtung Geowissenschaften, ist an der Professur für Geodätische Erdsystemforschung zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) für 3 Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit 67,5 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit, zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion).

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: für 3 Jahre
(Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG); Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: ANT-GIA; Bewerbungsfrist: 29.09.2025

Aufgabenbeschreibung

Sie bearbeiten das wiss. Forschungsprojekt "Advancing the understanding of glacial isostatic adjustment in Antarctica" (ANT-GIA) im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Antarktisforschung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. In diesem gemeinsam mit dem GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung zu realisierenden Forschungsprojekt arbeiten Sie besonders eng mit der/dem GFZ-Doktorandin bzw. Doktoranden zusammen, um die Interpretation geodätischer GNSS-Beobachtungen mit der Modellierung des glazial-isostatischen Ausgleichs (GIA) zu verknüpfen. Ihr Fokus liegt dabei auf der Auswertung und Interpretation der GNSS-Messungen sowie der Anwendung geologischer und glazial-geomorphologischer Erkenntnisse für die Rekonstruktion der Eisauflastgeschichte in Regionen Antarktikas. Die Einbindung in das Schwerpunktprogramm ermöglicht Ihnen, eng mit weiteren nationalen und internationalen Partnern zu kooperieren. Ziel des Projektes ist es, die Modellierung von GIA und damit unser Verständnis von GIA-

getriebenen Prozessen in der Antarktis entscheidend zu verbessern.

Die Aufgaben umfassen:

- Aufbereitung und Erweiterung des Datensatzes geodätischer GNSS-Messungen in der Antarktis
- Reprozessierung aller verfügbaren GNSS-Daten unter Beachtung der Standards der GIANT-REGAIN-Initiative mittels differentieller GNSS-Auswertung bzw. Precise Point Positioning
- Bestimmung der Deformation der Erdkruste aufgrund heutiger Eismassenänderungen unter Nutzung von Ergebnissen der Satellitenaltimetrie und der Modellierung von Oberflächenmassenbilanzen (SMB)
- Verfeinerung regionaler Eisauflastgeschichten, insbesondere in Ostantarktika, basierend auf geologischen und glazial-geomorphologischen Erkenntnissen
- Ableitung von Zeitreihen der 3D-Erdkrustendeformation und nachfolgend von Deformationsraten
- sorgfältige Charakterisierung der Unsicherheiten, insbesondere der Änderungsraten
- enge Zusammenarbeit mit der GFZ-Doktorandinnen bzw. dem GFZ-Doktoranden bei der Nutzung der GNSS-Ergebnisse für die GIA-Modellierung und bei der Synthese und Interpretation
- Präsentation und Publikation der Ergebnisse

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) in Geodäsie oder einem verwandten Fach (Geophysik, Geoinformatik, Physik, Mathematik)
- Erfahrungen mit geodätischen Raumverfahren, insbesondere bei der Auswertung geodätischer GNSS-Messungen sowie mit Methoden der Parameterschätzung und stochastischen Modellierung
- Erfahrungen mit Untersuchungen von Prozessen in der Verbindung von fester Erde und Eisschild sind von Vorteil
- sehr gute Fähigkeiten in der Problemanalyse und in der schöpferischen Aneignung multidisziplinärer Erkenntnisse
- sehr gute Kenntnisse bei der Anwendung von Programmier- bzw. Skriptsprachen
- Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene
- hohe soziale Kompetenz und sehr gute Kommunikationsfähigkeiten
- Kenntnisse der englischen Sprache (Niveau B2 bis C1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen); Kenntnisse der deutschen Sprache sind von Vorteil

Unser Angebot

- eine interessante und vielfältige Tätigkeit in einer Arbeitsgruppe, die international vernetzte geodätische Forschung und Polarforschung betreibt und dabei von hoher Motivation sowie starker gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung geprägt ist
- umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- flexible und familienfreundliche Regelung von Arbeitszeiten

Bewerbung

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen unter Angabe des Projektkürzels „ANT-GIA“ bis zum 29.09.2025 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an mirko.scheinert@tu-dresden.de bzw. an: TU Dresden, Professur für Geodätische Erdsystemforschung, Herrn Dr. Mirko Scheinert, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/197825/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 29.09.2025

