

Technische Universität Dresden - Faculty of Environmental Sciences, Department of Geosciences, Chair of Geodetic Earth System Research



TUD Dresden University of Technology, as a University of Excellence, is one of the leading and most dynamic research institutions in the country. Founded in 1828, today it is a globally oriented, regionally anchored top university as it focuses on the grand challenges of the 21st century. It develops innovative solutions for the world's most pressing issues. In research and academic programs, the university unites the natural and engineering sciences with the humanities, social sciences and medicine. This wide range of disciplines is a special feature, facilitating interdisciplinarity and transfer of science to society. As a modern employer, it offers attractive working conditions to all employees in teaching, research, technology and administration. The goal is to promote and develop their individual abilities while empowering everyone to reach their full potential. TUD embodies a university culture that is characterized by cosmopolitanism, mutual appreciation, thriving innovation and active participation. For TUD diversity is an essential feature and a quality criterion of an excellent university. Accordingly, we welcome all applicants who would like to commit themselves, their achievements and productivity to the success of the whole institution.

Research Associate / PhD Student (m/f/x)

At the Faculty of Environmental Sciences, Department of Geosciences, the Chair of Geodetic Earth System Research offers a position as Research Associate / PhD Student (m/f/x) (subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L) starting earliest possible date. The position is limited to 3 years and comprises 67,5% of the full-time weekly hours. The period of employment is governed by the Fixed Term Research Contracts Act (Wissenschaftszeitvertragsgesetz – WissZeitVG).

The position offers the chance to obtain further academic qualification (usually PhD).

City: Dresden; Starting date (earliest): At the earliest possible; Duration: für 3 Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG); Remuneration: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Reference number: Projektkürzels „RAISA“; Closing date: 29/09/25

Working field

Sie bearbeiten das Forschungsprojekt "Resolving processes of Antarctic Ice Sheet change through innovations in satellite altimetry" (RAISA) im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Antarktisforschung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Dabei kooperieren Sie mit nationalen und internationalen Partnern, darunter das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung. Ziel ist ein verbessertes Verständnis der Änderungsprozesse des Antarktischen Eisschildes durch Innovationen in der Nutzung der Satellitenaltimetrie.

Die Aufgaben umfassen:

- wiss. Weiterentwicklung von Analysemethoden der Satellitenaltimetrie über dem Antarktischen Eisschild;
- Analyse gemessener Änderungen der Eisoberflächenhöhe in Verbindung mit Ergebnissen numerischer Modellierung von Oberflächenmassenbilanz, Firnverdichtung und Eisfließdynamik

- Identifikation und Quantifizierung von Änderungsprozessen und Eismassenbilanzen
- Entwicklung stochastischer Unsicherheitscharakterisierungen für Massenbilanzschätzungen aus der Satellitenaltimetrie
- Anwendung der Ergebnisse in Vergleichs- und Kombinationsstudien mit komplementären Methoden wie der Satellitengravimetrie
- Präsentation und Publikation der Ergebnisse

Requirements

- wiss. Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) in Geodäsie oder einem verwandten Fach (Geophysik, Geoinformatik, Physik, Mathematik)
 - sehr gute analytische Fähigkeiten
 - 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
 - Englischkenntnisse (Niveau B2 bis C1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen); Deutschkenntnisse sind ein Vorteil
- Von Vorteil sind Erfahrungen mit:
- geodätischen Raumverfahren, wie der Satellitenaltimetrie
 - Methoden der Parameterschätzung und stochastischen Modellierung
 - Untersuchungen von Eisschild-Prozessen

What we offer

- 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

Application

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 „RAISA“ 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 martin.horwath@tu-dresden.de bzw. an: TU Dresden, Professur für Geodätische Erdsystemforschung, Herrn Prof. Martin Horwath, 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.

More information at <https://stellenticket.de/197666/TUBS/>

Offer visible until 29/09/25

