

Technische Universität Dresden - Faculty of Environmental Sciences, Department of Hydrosiences, Institute of Groundwater Management



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 (m/f/x)

At the Faculty of Environmental Sciences, Department of Hydrosiences, the Institute of Groundwater Management offers a position as Research Associate (m/f/x) (subject to personal qualification employees are remunerated according to salary group E 13 TV-L) starting February 1, 2026. The position is limited to 36 months until January 31, 2029, with 75% 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).

Background: The DFG project HydroSIGNS is being carried out jointly by TU Dresden (Institute for Groundwater Management) and the Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ. It investigates how resilient different hydrological systems worldwide are to climatic changes and extreme events. To this end, hydrometric event signatures are linked to isotope-based signatures, global datasets on runoff in streams and springs are merged, precipitation-runoff events are identified and classified, and selected systems are sampled with high-frequency isotope measurements. The aim is to determine the most reliable hydrometric signatures for recording water sources and to derive robust statements on functional resilience across spatial scales. The candidate will also be expected to collaborate with the other doctoral student of the HydroSIGNS project at the UFZ. A corresponding job advertisement will be available shortly at <https://www.ufz.de/index.php?en=34276>.

City: Dresden; Starting date (earliest): 01/02/26; Duration: für 36 Monate (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG); Remuneration: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Closing date: 11/11/25

Working field

Sie arbeiten am TUD-Anteil des DFG-Projekts HydroSIGNS. Dazu kuratieren und analysieren Sie globale Quellen-Datensätze (hydrometrisch und isotopisch) und leiten

Zuflussgebiete ab. Sie planen, installieren und betreiben hochfrequente Isotopen-Observatorien an Standorten in Süddeutschland und Österreich und führen Probenahmen sowie Qualitätsanalyse durch. Auf Basis der Messreihen entwickeln und testen Sie Verfahren zur Ereignisidentifikation für Quellen und leiten hydrometrische Ereignissignaturen ab. Zudem vergleichen Sie hydrometrische mit isotopischen Signaturen über verschiedene Zeitskalen, untersuchen Skalen- und Resilienzeffekte von der Quelle bis hin zum Einzugsgebiet. Sie arbeiten eng mit Projektpartnern am UFZ und den Standorten der Observatorien zusammen, bereiten Datensätze auf, verfassen wissenschaftlicher Publikationen und präsentieren Ergebnisse auf Workshops und Konferenzen.

Requirements

- wiss. Hochschulabschluss in Hydro-/Umweltwissenschaften, Umwelttechnik, Hydro(Geo)logie, physische Geographie, oder eines vergleichbaren Studiengangs
- gute Programmierkenntnisse (Python, R, Matlab, Julia oder Alternativen)
- Eigeninitiative, Teamfähigkeit, sehr gute Kommunikationsfähigkeit, selbstständige Arbeitsweise und Organisationsfähigkeit, ausgeprägtes Interesse an wissenschaftlicher Arbeit
- sehr gute Englischkenntnisse
- hohe Motivation zur Arbeit in einem eng vernetzten, internationalen und interdisziplinären Team
- Erfahrung in der Arbeit mit großen Datensätzen ist von Vorteil
- Erfahrung in der Arbeit mit stabilen Wasserisotopen (Sampling im Feld und Analyse) ist von Vorteil
- Führerschein Klasse B erwünscht

What we offer

- Mitarbeit in einem spannenden, hochaktuellen und interdisziplinären Forschungsprojekt
- Mitarbeit in einem inspirierenden, kollegialen, interdisziplinären und internationalen Team am Institut für Grundwasserwirtschaft
- attraktive Arbeitsbedingungen und Weiterbildungsmöglichkeiten, flexible Arbeitszeiten und Möglichkeit des mobilen Arbeitens sowie die Möglichkeit, Familie und Beruf zu vereinbaren
- Arbeitsumfeld mit modernsten hydrologischen und isotopenanalytischen Messinstrumenten

Application

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Prof. Dr. Andreas Hartmann (andreas.hartmann@tu-dresden.de).

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 bis zum 11.11.2025 (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 jobs-igw@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Institut für Grundwasserwirtschaft, Herrn Prof. Dr. Andreas Hartmann, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Die TUD ist Gründungspartnerin der Forschungsallianz DRESDEN-concept e.V

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

More information at <https://stellenticket.de/199010/TUBS/>
Offer visible until 11/11/25

