

Technische Universität Dresden - Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence (ScaDS.AI)



Im Rahmen der Strategie Künstliche Intelligenz (KI) der Bundesregierung wird das erfolgreiche sächsische Kompetenzzentrum ScaDS.AI Dresden/Leipzig (Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence) am Dresdner Standort an der Technischen Universität Dresden (TUD) zu einem führenden deutschen KI-Kompetenzzentrum für Big Data und Künstliche Intelligenz (KI) ausgebaut. Der Forschungsstandort ist ein Department des Center for Interdisciplinary Digital Sciences (CIDS), dem interdisziplinären, wissenschaftliche Kompetenzzentrum für Digitalisierungsforschung der TUD. 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.

2 wiss. Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter (m/w/d)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) Für die DRESDEN-concept Research Group „UrbanAI-Dialog“ sind innerhalb des CIDS am ScaDS.AI Dresden, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum 01.11.2026 zwei vom ESF geförderte Projektstellen als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) für zwei Jahre (Beschäftigungsdauer gem. § 2 (2) WissZeitVG) zu besetzen. Im Projekt UrbanAI-Dialog: Multimodale KI für integrierte Stadt- und Mobilitätsanalyse, sollen ressourceneffiziente KI-Modelle und Software entwickelt werden, um Kommunen bei der Datennutzung zu unterstützen und sie bürgerfreundlicher, nachhaltiger und resilienter zu gestalten. Dafür soll KI-Forschung mit kommunaler Praxis in den Bereichen Gebäudeeffizienz, Mikromobilität und Verwaltungstransparenz verknüpft werden. In den beschriebenen Stellen liegt der Schwerpunkt dabei auf der Förderung von Mikromobilität. Durch die Zusammenführung von Bild- und Geodaten werden die Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur detailliert ausgewertet, woraus verlässlichere Routenwahlmodelle und eine App für bedürfnisorientierte Wege, etwa mit viel Schatten oder gutem Untergrund entstehen sollen. Hauptbestandteile der beiden Stellen sollen insbesondere in der Entwicklung eines generalisierten Workflows zur automatisierten Validierung von Kartendaten mit visuellen Daten, der App-Entwicklung, sowie der Unterstützung bei der Modellierung von Fahrradrouenwahl liegen.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: für zwei Jahre; Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: ScaDS-Urban AI w210; Bewerbungsfrist: 07.09.2026

Aufgabenbeschreibung

- wiss. Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten
- Arbeit mit urbanen Daten aus verschiedenen Quellen und Validierung von Kartendaten (z.B. OpenStreetMap) mit visuellen Daten (LiDAR, Bilddaten) für sächsische Kommunen
- Entwicklung eines generalisierten Workflows zum automatisierten Abgleich

visueller Daten mit Karten-Daten für weitere sächsische Städte

- Unterstützung bei der Graph-basierten Routenwahl-Modellierung für Fahrradfahrende
- Datenakquise fehlender kommunaler Daten
- Mitwirkung bei der Konzeptualisierung und Implementierung einer mobilen Applikation für personalisierte Routenempfehlungen für Fahrrad- und Fußverkehr, sowie Unterstützung
- Optimierung der Performance und Skalierbarkeit der App für große Datensätze
- Vorbereitung von Publikationen in international renommierten Zeitschriften und Präsentation von Forschungsergebnissen auf Konferenzen

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss der Fachrichtung Data Science, Informatik, Geoinformatik, Verkehrsingenieurwesen, Digital Humanities oder auf einem verwandten Gebiet
- Erfahrung auf einigen (bevorzugt mehreren) Gebieten: Umgang mit Geodaten und räumliche Datenanalyse, Computer Vision, Machine-Learning, Graph-Neural-Networks, Erfahrung mit Routing-Engines (wie z.B. GraphHopper), Arbeit mit HPC, Erfahrung mit Softwareentwicklung
- gute Programmierkenntnisse (Python, Rust, Java, C# oder Ähnliches)
- Erfahrung mit der Implementierung von Map-Services von Vorteil
- hohes Maß an Engagement sowie Organisationsgeschick
- sehr gute Kommunikationsfähigkeiten sowie Teamfähigkeit und interkulturelle Kompetenz
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Unser Angebot

- ein engagiertes Mentoring in einem hochaktuellen Forschungsfeld mit ausgezeichnete Infrastruktur

Bewerbung

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

Bewerbung: Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Kopien Ihrer Zeugnisse und Zertifikate) unter Angabe der Stellenkennung "ScaDS-Urban AI w210" bis zum 07.09.2026 (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-scads.ai@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, ScaDS.AI, Herrn Dr. René Jäkel, 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>.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/206567/TUD/>
Angebot sichtbar bis 07.09.2026

