

Technische Universität Dresden - ScaDS.AI Dresden/Leipzig (Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence), DRESDEN-concept Research Group „AAI“



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. Die DRESDEN-concept Research Group „AAI – Automation in the digital airplane design: From Automated AI-Augmentation to Automated Process Chains “ wird von der TUD und dem Institut für Softwaremethoden zur Produkt-Virtualisierung (DLR-SP) im Rahmen des Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence (ScaDS.AI) eingerichtet. Die außeruniversitäre Forschungseinrichtung DLR-SP ist ein deutsches Forschungsinstitut, die sich mit virtuellen Produkten auf den Gebieten Luftfahrt und Energie beschäftigt und ein Institut des Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) ist. Mit Spitzenforschung auf den Gebieten Luftfahrt und Energie engagieren sich rund 70 Mitarbeitende aus unterschiedlichen Nationen am Institut DLR-SP.

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

Für die DRESDEN-concept Research Group „AAI“ sind innerhalb des CIDS am ScaDS.AI Dresden zum nächstmöglichen Zeitpunkt zwei Stellen als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter / Doktorandin bzw. Doktorand (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) für drei Jahre (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG), mit dem Ziel der eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion), zu besetzen. Arbeitsort ist Dresden an den Standorten DLR-SP und ScaDS.AI Dresden. Die DRESDEN-concept Research Group „AAI“ entwickelt und wendet neuartige Methoden der künstlichen Intelligenz (AI) an, um komplexe Prozessketten auf dem Gebiet Luftfahrt und Energie zu automatisieren, die u. a. für die grüne Energiewende von Bedeutung sind. Im Fokus stehen dabei die Entwicklung neuartiger Deep-Learning-Ansätze zum Erstellen eines Frameworks, das einen automatisierten Ablauf im Designprozess von digitalen Flugzeugen erlaubt.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: für drei Jahre; Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: ScaDS-DLR-AAI; Bewerbungsfrist: 27.08.2025

Aufgabenbeschreibung

- Grundlagen- und/oder angewandte Forschung auf dem Gebiet artificial intelligence,

large language models und deep learning zur Automatisierung von Prozessketten im Flugzeugbau erforschen

- Vorbereitung von Publikationen in international renommierten Zeitschriften und Präsentation von Forschungsergebnissen auf (ML) Konferenzen
- Entwicklung von effizienten ML/AI Softwarelösungen
- Mitarbeit an nationalen oder internationalen Forschungsprojekten (optional)
- Beteiligung and Kollaborationen mit nationalen und internationalen Industriepartnern
- Kooperation mit den Projektpartnern am DLR-SP

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss der Fachrichtung Informatik, Maschinenbau, Computational Modeling and Simulation, Physik oder auf einem verwandten Gebiet
- Erfahrung auf einigen (bevorzugt mehreren) Gebieten: Maschinelles Lernen, Large Language Models, Deep Learning, Computational Fluid Dynamics und Hochleistungsrechnen
- gute Programmierkenntnisse (Python, C++, Fortran oder ähnliches)
- Erfahrung mit ML-Softwarelösungen (PyTorch, Tensorflow, oder ähnliches)
- hohes Maß an Engagement sowie Organisationsgeschick
- sehr gute Kommunikationsfähigkeiten sowie Teamfähigkeit und interkulturelle Kompetenz
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Bewerbung

Wir bieten ein engagiertes Mentoring in einem hochaktuellen Forschungsfeld mit ausgezeichneter Infrastruktur.

Fragen zur Ausschreibung richten Sie bitte an Frau Dr. Neda Ebrahimi Pour.

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 (Ansreiben, Lebenslauf, Kopien Ihrer Zeugnisse und Zertifikate) unter Angabe der Stellenkennung "ScaDS-DLR-AAI" bis zum 27.08.2025 (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-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.

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/196687/HTWB/>
Angebot sichtbar bis 27.08.2025

