

Als "Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft" schafft und vermittelt das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Daran arbeiten am KIT über 9000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Forschung, Lehre und Innovation zusammen.

Am **Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU), Campus Alpin** des **Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)** in **Garmisch-Partenkirchen** ist ab sofort eine Stelle für eine/n

Environmental Data Scientist (f/m/d)

im Bereich **Environmental Data Science / Machine Learning** und **Forschungsdatenmanagement / -verarbeitung** zunächst befristet für 3 Jahre zu besetzen.

Das KIT-Campus Alpin (IMK-IFU) betreibt ein breites Spektrum an Beobachtungssystemen und Modellen. Diese reichen von klassischen Klimastationen über moderne Fernerkundungssysteme und Treibhausgas Sensoren bis hin zu umfangreichen numerischen Modellsystemen. In solch einer vielfältigen Datenlandschaft haben insbesondere moderne Ansätze des Maschinellen Lernens das Potential, durch die multivariate Verschneidung und Betrachtung der unterschiedlichen Datenquellen neue Erkenntnisse über unser Klimasystem und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen klimarelevanten Prozessen zu erlangen.

Ihre Aufgabe ist es, für die diversen Daten des Instituts eine FAIRe Dateninfrastruktur aufzubauen und aktiv weiterzuentwickeln. Des Weiteren entwickeln Sie in enger Abstimmung mit unseren WissenschaftlerInnen *Data-Mining-* und *Machine-Learning-Ansätze* zur Identifikation und Anwendung von raum-zeitlichen Zusammenhängen klimarelevanter Größen. Besondere Schwerpunkte liegen dabei auf der Nutzung von internationalen Standards für (Meta)Daten, der Bereitstellung über standardisierte Schnittstellen sowie die Nutzung und Weiterentwicklung von Community-Tools zur Exploration und Analyse von umweltwissenschaftlichen Daten.

Die Stelle ist in die AG IFU Dateninitiative & Datenmanagement eingebettet. In diesem Rahmen bilden Sie eine zentrale Schnittstelle zwischen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Instituts und koordinieren und unterstützen die verschiedenen Aktivitäten im Bereich *Data Science / Machine Learning* sowohl am Institut, als auch in übergeordneten Gruppierungen auf nationaler und internationaler Ebene.

Zu Ihren Aufgabenbereichen gehören:

- Entwicklung von Datenpipeline Architekturen vom Sensor bis hin zu *analysis-ready-data*
- Implementierung von Qualitätschecks für verschiedene Datenquellen
- Entwicklung und Anwendung von *Big-Data-Analytics* Lösungen in den Bereichen *Environmental Data Science / Machine Learning* und *Data Mining*, inklusive eigenem Publizieren und Einwerben von Projekten
- *Data science as-a-service*: Koordination, Betreuung und Entwicklung von Workflows der wissenschaftlichen Arbeiten in den Bereichen Machine Learning, QA/QC

Ihr Profil:

- Universitätsabschluss mit Master und / oder Promotion / PhD in (Geo-) Informatik, Computer-, Geo- oder Umweltwissenschaften, Mathematik, Physik oder einem verwandten MINT-Fach mit starkem Bezug zum Wissenschaftlichen Rechnen und Programmieren
- Sehr gute Programmierkenntnisse in Python (insbes. PyData-Ökosystem) und mehrjährige Erfahrung im Bereich (Environmental) Data Science / Machine Learning
- Dokumentierte Erfahrung in der Nutzung / Analyse von Klima- und Umweltwissenschaftlichen Daten
- Erfahrung in der Nutzung von Cloud-Computing-Infrastrukturen (Kubernetes, Object Storage, etc.), Container-Lösungen (Docker, Singularity), einer modernen Software-Infrastruktur (Git, CI/CD, etc.) und der Entwicklung von Daten-Pipelines und Qualitätssicherung sind von Vorteil
- Deutsch fließend in Wort und Schrift, Englischkenntnisse fließend in Wort und Schrift sind von Vorteil
- Sehr gute mündliche und schriftliche Kommunikations- und Koordinationsfähigkeiten und die Motivation, in einem interdisziplinären Team der Umweltforschung zu arbeiten.

Organisationseinheit: Institut für Meteorologie und Klimaforschung - Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU)

Eintrittstermin: **01.04.2023** oder sobald wie möglich

Bewerbungsfrist: **28.02.2023** oder solange bis eine geeignete Kandidatin / ein geeigneter Kandidat gefunden wurde

Ansprechpartner: **Dr. Christof Lorenz**, KIT-Campus Alpin (AG-Leiter)
Kreuzeckbahnstraße. 19
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel.: +49 (0)8821 183 214

Bewerbungen elektronisch in einem pdf-File an christof.lorenz@kit.edu

Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz, eine abwechslungsreiche Tätigkeit in einem internationalen und interdisziplinären Umfeld, ein breit gefächertes Fortbildungsangebot, eine Zusatzrente nach VBL sowie flexible Arbeitszeitmodelle. Das Arbeitsverhältnis richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst der Länder.

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei gleicher Eignung werden anerkannt schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

Beginn der Ausschreibung 13.12.2022