



ALFRED-WEGENER-INSTITUT
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-
UND MEERESFORSCHUNG



Das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung ist eine von der Bundesrepublik Deutschland, der Freien Hansestadt Bremen und den Ländern Brandenburg und Schleswig-Holstein getragene Forschungseinrichtung mit rund 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. In einem breiten multidisziplinären Ansatz betreiben wir Polar- und Meeresforschung und leisten dabei im Verbund mit zahlreichen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen einen wichtigen Beitrag zur globalen Umwelt-, Erdsystem- und Paläoklimaforschung.

Programmierer/in Visualisierung (m/w/d)

Hintergrund

Zur Mitarbeit in der Nachwuchsforschungsgruppe PERMARISK (Fachbereich Geowissenschaften in der Sektion Permafrostforschung) an der Forschungsstelle Potsdam suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/einen Programmierer/in (m/w/d) mit Schwerpunkt auf Visualisierung.

Projektbeschreibung

In unserer Arbeitsgruppe entwickeln wir ein Landoberflächenmodell (CryoGrid) mit dem wir klimawandelbedingte Änderungen in Permafrostgebieten untersuchen. Das Modell berechnet dynamisch den Temperatur- und Feuchtezustand des Bodens in Abhängigkeit des Klimas und wird fortlaufend durch verschiedene internationale Forschungsgruppen weiterentwickelt. Die ausgeschriebene Stelle, die durch den AWI Technologietransfer gefördert wird, soll uns dabei unterstützen, unser Modell von seiner Anwendung in der Grundlagenforschung auf anwendungsbezogene Fragestellungen, (z.B in der Landwirtschaft oder im Bereich Nutzung geothermaler Energie) zu erweitern.

Ziel des Projekts ist die Erstellung einer interaktiven Bodenkarte für Deutschland, die es dem Anwender ermöglicht, Informationen über den thermischen Bodenzustand in verschiedenen Tiefen für bestimmte Regionen abzuleiten. Das zu entwickelnde Tool soll insbesondere auch klimabedingte Änderungen des Bodenzustands verdeutlichen und somit als Grundlage für Planer dienen.

Aufgaben

- Anpassung eines Landoberflächen-Modells an lokale Bedingungen in Deutschland
- Validierung simulierter Bodentemperaturen mit Beobachtungsdaten
- Durchführung von Ensemble-Simulationen für Deutschland auf einem Rechen-cluster
- Erstellen einer nutzerfreundlichen, grafischen Bodentemperaturkarte, inklusive verschiedener Funktionalitäten für die interaktive Nutzung
- Dokumentation der erzielten Projektergebnisse

Voraussetzungen

- Bachelor in Informatik, Geoinformatik, Geowissenschaften, Mathematik, Physik, oder vergleichbare Fachbereiche mit IT Schwerpunkt in der Ausbildung

- Gute bis sehr gute Kenntnisse in der Programmierung mit Python und Java-Script
- Gute bis sehr gute Kenntnisse in Datenvisualisierung in Webumgebungen
- Kenntnisse im Umgang mit Clustersystemen und in Shell scripting

Wünschenswerte Kenntnisse und Fähigkeiten

- Entwicklung von interaktiven/nutzerfreundlichen grafischen (Klima-)Daten Karten
- Programmierung in Matlab / Julia
- Umgang mit Geoinformationssystemen
- Bereitschaft zur Teamarbeit in einer interdisziplinären und internationalen Forschungsgruppe
- Gute Kommunikationsfähigkeit entweder in Deutsch oder Englisch

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. Thomas Schneider von Deimling (thomas.schneider@awi.de; 0152 02996748)

Die Stelle ist auf 1 Jahr befristet und wird in Vollzeit ausgeschrieben. Die Tätigkeit eignet sich auch für eine Beschäftigung in Teilzeit. Die Vergütung richtet sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst des Bundes (TVöD-Bund). Der Dienort ist **Potsdam**.

Wir bieten

- exzellente Forschung
- Zusammenarbeit und Kooperation - institutsintern, national und international, interdisziplinär
- Chancen, sich zu entwickeln – auf der eigenen Stelle, auf andere Stellen hin und aus dem AWI heraus
- eine gelebte Kultur der Vereinbarkeit von Beruf und Familie – auditiert, und noch mehr als das
- herausragende Forschungsinfrastruktur – Schiffe, Stationen, Flugzeuge, Labore und mehr
- ein internationales Umfeld – alltägliche Kontakte zu Menschen aus aller Welt
- Grundlagenforschung mit gesellschaftlicher und politischer Relevanz
- flache Hierarchien – Freiheit und Verantwortung
- spannende Themen – auch in Technik, Verwaltung und Infrastruktur

Chancengleichheit ist ein fester Bestandteil unserer Personalpolitik. Das AWI strebt die Erhöhung des Frauenanteils an und ermutigt daher qualifizierte Interessentinnen ausdrücklich zur Bewerbung.

Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei gleicher fachlicher und persönlicher Eignung bevorzugt. Über verschiedene Maßnahmen wird gezielt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gefördert. Aufgrund unserer familienbewussten Personalpolitik wurde uns das Zertifikat zum Audit „Beruf und Familie“ verliehen.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Bewerben können Sie sich bis zum **16. Oktober 2020** ausschließlich [online](#).

Referenznummer: 20/114/G/Geo-b