

**Sie suchen eine neue Herausforderung?
Dann sind Sie bei uns richtig.
Werden Sie Teil unseres internationalen Teams.**



4. Februar 2021

Die Abteilung Supercomputing des Zuse-Instituts Berlin (ZIB) bietet zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle an, die zunächst bis zum 31.12.2024 befristet ist, mit der späteren Option auf einen unbefristeten Vertrag:

High-Performance Computing Specialist (m/w/d)
Kennziffer: IWA 07/21
100% - TV-L Berlin, E14

Das Zuse-Institut Berlin (ZIB) ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut für angewandte Mathematik und datenintensives Hochleistungsrechnen. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Modellierung, Simulation und Optimierung mit wissenschaftlichen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Industrie. Das ZIB ist seit Januar 2021 Teil des Verbundes Nationaler Hochleistungsrechner (NHR-Zentrum) und bietet im Rahmen seiner wissenschaftlichen Dienstleistungen Fachberatung für HPC-Nutzer*innen in Deutschland und darüber hinaus an. Wir betreiben Rechen- und Speicherressourcen auf höchstem Leistungsniveau. Unser aktuelles Rechnersystem „Lise“ hat eine Spitzenleistung von 8 PFlop/s und ermöglicht den Wissenschaftler*innen die Durchführung komplexer rechen- und datenintensiver Aufgaben. „Lise“ umfasst mehr als 120.000 Rechenkerne mit 500 TB verteiltem Speicher sowie 8 PB persistente Speicherkapazität.

Die Position ist mit dem Betrieb des „Lise“-Systems verflochten, dessen Betrieb voraussichtlich Ende 2024 beendet wird. Es besteht die Option auf einen unbefristeten Vertrag.

Der*die Kandidat*in ist sowohl Teil des Forschungsteams der Abteilung Supercomputing als auch in die Gruppe der HPC-Fachberater*innen des ZIB integriert. Wir erwarten, dass der*die Kandidat*in HPC-bezogene Projekte initiiert bzw. in HPC-Projekten mitarbeitet, die Optimierung und Migration von Simulations- und datengetriebenen Workflows für HPC-Architekturen der nächsten Generation leitet und eng mit der HPC-Nutzergemeinschaft interagiert.

Wir suchen eine*n Kandidat*in, der*die hoch motiviert ist, innovative Hardware-Technologien (Prozessoren, Speicher- und Speichersysteme, HPC-Netzwerke) und Software-Systeme auf aktuellen und zukünftigen HPC-Architekturen effizient zu nutzen.

Sie sind zuständig für:

- die Übernahme einer führenden Rolle bei der Anleitung und Unterstützung der HPC-Code-Entwickler*innen beim Entwurf neuer und bei der Modernisierung bestehender Anwendungscodes, um zusammen mit den HPC-Fachberater*innen den Übergang zu heterogenen Supercomputer-Architekturen der nächsten Generation zu unterstützen,
- die Durchführung eigener Forschungsarbeiten auf HPC-bezogenen Gebieten, einschließlich dem Einwerben von und Mitarbeit in Drittmittelprojekten.
- die Unterstützung der HPC-Anwender*innen bei der Leistungsanalyse ihrer komplexen Workflows auf allen Ebenen (CPU, Vektorisierung, Caches, Speicherhierarchie, Parallelisierung, Lastimbalance, Skalierbarkeit, Netzwerk, lokale und globale Speichersysteme),

- Beiträge und Mitarbeit in HPC-Trainingsaktivitäten für Code-Entwickler*innen und HPC-Benutzer*innen,
- die Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse auf internationalen Konferenzen und Zeitschriften (Reisen und Gebühren werden vom ZIB unterstützt).

Einstellungsvoraussetzungen:

- Universitätsabschluss und Dokortitel in Informatik oder einem verwandten Gebiet,
- fundierte Kenntnisse über parallele Computerarchitekturen (Manycore- und Vektorprozessoren, HPC-Netzwerke, Speicherhierarchien und Speichersysteme),
- nachgewiesene Expertise in parallelen Programmiermodellen einschließlich für heterogene Plattformen,
- Erfahrungen mit Laufzeitanalysen (Profiling) einschließlich der Anwendung von Werkzeugen zur Leistungsanalyse und -vorhersage,
- ausgezeichnete Programmierkenntnisse in C/C++ oder Fortran und Python,
- Kenntnisse zur Architektur und Erfahrungen mit parallelen Dateisystemen und Object Stores,
- erwünscht sind Erfahrungen bei der Modernisierung von Anwendungscodes und der Migration auf Beschleunigerplattformen,
- ein starker Fokus auf Eigenverantwortung, Proaktivität, Teamfähigkeit und Kreativität.

Wir bieten eine familienfreundliche Arbeitsumgebung durch flexible Arbeitszeiten und Meetingzeiten, ein anspruchsvolles fachliches Umfeld

sowie

- ein abwechslungsreiches, zukunftsorientiertes und verantwortungsvolles Aufgabengebiet,
- eine umfassende Einarbeitung in einem kompetenten und kooperativen Team,
- berufliche Fortbildungsmöglichkeiten und Unterstützung in der fachlichen Weiterentwicklung,
- zusätzliche Altersvorsorge (VBL),
- 30 Tage Jahresurlaub,
- eine Vergütung gemäß TV-L (Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder) bei Anerkennung einschlägiger Berufserfahrung und Jahressonderzahlung,
- vergünstigtes BVG Ticket (Firmenticket)
- vergünstigte Nutzung der Universitätsmensa sowie das Sportprogramm der Universität durch die enge Zusammenarbeit mit der Freien Universität Berlin.

Obwohl die Stelle mit Vollzeit ausgeschrieben ist, ist auch eine Teilzeitvereinbarung möglich.

Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht, da in der Informationstechnik Frauen unterrepräsentiert sind und das ZIB bemüht ist, den Anteil der Frauen in diesem Bereich zu erhöhen.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Ihre vollständige Bewerbung mit tabellarischem Lebenslauf und den üblichen Unterlagen senden Sie bitte bis zum 11.02.2021 (Eingangsdatum) unter Angabe der **Kennziffer IWA 07/21** elektronisch als PDF-Datei an: jobs@zib.de

Unsere Datenschutzhinweise zum Bewerbungsverfahren finden Sie unter www.zib.de/impresum.

Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter www.zib.de sowie bei Dr. Thomas Steinke (steinke@zib.de).

Weitere Stellenanzeigen finden Sie auf unserer Webseite www.zib.de/jobads.