

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

14.05.2024

Das Zuse-Institut Berlin (ZIB) ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut für angewandte Mathematik und datenintensives High-Performance-Computing (HPC). Die Forschung konzentriert sich auf die Modellierung, Simulation und Optimierung in Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Der Fokus liegt hier auf der Bereitstellung von Forschungsinfrastrukturen für Virtualisierung, HPC, Storage, Webservices, Datennetzen uvm.

Für die Fortführung und den Ausbau der wissenschaftlichen Dienstleistungen des Zentrums für Nationales Hochleistungsrechnen (NHR) am Zuse-Institut Berlin (ZIB) suchen wir in der Abteilung *Supercomputing* zum nächstmöglichen Zeitpunkt zunächst befristet bis zum 31.12.2025, mit der Option der Entfristung, einen

## **Linux-Administrator im Bereich High Performance Computing (w/m/d)** **Kennziffer: A 21/24** **bis E 13 / TV-L Berlin (100 %).**

Das ZIB blickt auf mehr als 40 Jahre Erfahrung als HPC-Zentrum zurück und ist seit Januar 2021 eines der neun Zentren der bundesweiten HPC-Allianz „NHR“ (Nationales Hochleistungsrechnen, siehe [www.nhr-verein.de](http://www.nhr-verein.de)), die von Bund und Ländern gefördert werden. Wir betreiben Rechen- und Speicherressourcen auf höchstem Leistungsniveau. Derzeit bietet unser HPC-System „Lise“ mit einer Spitzenleistung von 8 PFlop/s eine Plattform zur Realisierung anspruchsvoller Rechenaufgaben und Datenanalyse-Workflows zur Lösung komplexer wissenschaftlicher Fragestellungen. Das „Lise“-System umfasst 120.000 Rechenkerne, 500 TB verteilten Speicher sowie 10 PB persistenten Online-Speicher und zwei GPU-Partitionen.

Im NHR-Zentrum am ZIB wird die fachliche Expertise für den effizienten Betrieb der HPC-Ressourcen und die systemnahe Beratung der Nutzenden gebündelt. Die künftigen vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben für den zuverlässigen Betrieb der HPC-Systeme erfordern konzeptionelle Arbeiten in den Themenbereichen Energieeffizienz, heterogene Rechnerarchitekturen mit GPUs und Speichersysteme sowie deren Umsetzung in den Produktionsbetrieb mit den Mitarbeitenden der Gruppe HPC Systems. Dazu erwarten wir Interesse für innovative IT-Technologien, deren Einsatz im wissenschaftlichen Umfeld sowie für die Administration der künftigen komplexen HPC-Rechnerarchitekturen mit Beschleunigern (GPU, FPGA), Hochgeschwindigkeitsnetzwerken und modernen Speichersystemen.

### **Ihre Aufgaben:**

Als Teamplayer im NHR-Zentrum des ZIB tragen Sie mit Ihrer Arbeit zur Weiterentwicklung eines effizienten Betriebs der HPC-Systeme bei. Zu Ihren Aufgaben zählen u.a.:

- Administration komplexer HPC-Architekturen mit Spezialisierung(en) in Teilgebieten wie parallele Dateisysteme, Management von heterogenen Ressourcen mit Slurm, System Deployment und automatisierte Systemüberwachung
- Planung, Umsetzung und Controlling der konzeptionellen Arbeit für einen energieeffizienten und gesicherten Betrieb mit heterogenen Rechnerarchitekturen (GPU, FPGA, AI) und leistungsstarken Speichersysteme (Software-Defined Storage, Object Stores) sowie deren Überführung in die Produktion
- Evaluation innovativer neuer Technologien im HPC-Umfeld
- Planung, Umsetzung bzw. Gestaltung von NHR-Zukunftsprojekten zu obigen Themenbereichen und Controlling der Projektergebnisse

- Entwicklung von komplexer Software für das System-Monitoring und -Tuning sowie von Nutzerschnittstellen für die Umsetzung eines optimierten Betriebs
- Mitarbeit an der Evaluierung von Pre-Release- und Early-Shipment-Systemen
- Bereitschaft zur Veröffentlichung von Projektergebnissen sowie Beiträgen zu NHR-Trainingsaktivitäten.

Wir erwarten engagierte Mitarbeitende mit Teamfähigkeit, Kreativität sowie einem hohen Maß an Selbstständigkeit und Engagement.

### Ihr Profil:

- erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium in Informatik oder einem gleichwertigen, naturwissenschaftlich-technischen Fach oder langjährige, fundierte Berufserfahrung im Aufgabengebiet,
- gute Kenntnisse von modernen heterogenen Rechnerarchitekturen und Speichersystemen im HPC-Umfeld,
- Erfahrungen in der Administration von Linux-Systemen,
- sehr gute Kenntnisse im Umgang mit der Linux Shell, höhere Programmiersprache wünschenswert,
- Kenntnisse zur Durchführung von Risiko- und Sicherheitsanalysen,
- gute englische Sprachkenntnisse,
- selbständiges und zielorientiertes Arbeiten.

**Wir bieten Ihnen** einen modern ausgestatteten Arbeitsplatz in einem kollegialen Umfeld mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen, eine familienfreundliche Arbeitsumgebung durch flexible Arbeits- und Besprechungszeiten, die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten im Rahmen der bestehenden Dienstvereinbarung

### sowie

- ein abwechslungsreiches, zukunftsorientiertes und verantwortungsvolles Aufgabengebiet,
- die Möglichkeit der Präsentation von Arbeitsergebnissen auf nationalen und internationalen Konferenzen und Workshops,
- eine umfassende Einarbeitung in einem kompetenten und kooperativen Team,
- die Förderung einer eigenverantwortlichen Gestaltung der Arbeitsweise,
- berufliche Fortbildungsmöglichkeiten und Unterstützung in der fachlichen Weiterentwicklung,
- zusätzliche betriebliche Altersvorsorge (VBL),
- 30 Tage Jahresurlaub, zusätzlich arbeitsfrei am 24. & 31. Dezember,
- Vergütung gemäß TV-L (Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder) unter Berücksichtigung einschlägiger Berufserfahrung, Jahressonderzahlung,
- Hauptstadtzulage von bis zu 150 € monatlich, alternativ BVG-Jobticket + Differenzbetrag,
- die kostenreduzierte Nutzung der Mensen und des Sportprogramms der Freien Universität Berlin.

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.

Wir freuen uns auf Ihre vollständige Bewerbung mit tabellarischem Lebenslauf und den üblichen Unterlagen, die Sie bitte bis zum **25.06.2024** (Eingangsdatum) unter Angabe der **Kennziffer A 21/24** elektronisch als **eine PDF-Datei** an: [jobs@zib.de](mailto:jobs@zib.de) richten.

Unsere Datenschutzhinweise zum Bewerbungsverfahren finden Sie unter [www.zib.de/impressum](http://www.zib.de/impressum). Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter [www.zib.de](http://www.zib.de) sowie bei Herrn Dr. Steinke ([steinke@zib.de](mailto:steinke@zib.de)).

Weitere Stellenanzeigen finden Sie auf unserer Webseite <https://www.zib.de/jobadvertisement>.