

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



12. September 2024

Das Zuse Institute Berlin (ZIB) ist ein interdisziplinär arbeitendes Forschungsinstitut des Landes Berlin. Wir betreiben Forschung und Entwicklung in der anwendungsnahen Mathematik und praktischen Informatik sowie Analyse und Verarbeitung komplexer Daten in Verbindung mit Hochleistungsrechnen.

Für die Abteilung „Network Optimization“ suchen wir ab dem nächstmöglichen Zeitpunkt, befristet bis zum 30. April 2025, einen

Wissenschaftlichen Angestellten (w/m/d)

Kennziffer: IWA 34/24

Entgeltgruppe 13 TV-L (100 %)

Hintergrund

Im Bahnverkehr kann die Attraktivität des Angebots gesteigert werden, in dem der Fahrplan auf kurze, aber pünktliche Anschlüsse hin optimiert wird. Diese Anschlussoptimierung führt zu sehr großen kombinatorische Optimierungsproblemen, die im hier betrachteten Fall 10.000 Züge und 2.000 Bahnhöfe betreffen. Im Projekt sollen die Potentiale einer Anschlussoptimierung kurzfristig ausgelotet werden.

Ihre Aufgaben

- Entwicklung eines Prototyps eines Verfahrens zur Anschlussoptimierung
- Durchführung einer Studie zur Quantifizierung von Optimierungspotentialen und zur Skalierbarkeit des Ansatzes
- Erstellung eines Projektberichtes
- Aufbereitung und Bearbeitung von Daten im GTFS-Format

Ihr Profil

- Ausgezeichnet abgeschlossener Master in Mathematik, Informatik, oder verwandten Disziplinen
- Kenntnisse in kombinatorischer und ganzzahliger Optimierung
- Kenntnisse im Bereich der Eisenbahnoptimierung, insbesondere der Umlaufplanung, Fahrplanung und Anschlussoptimierung
- Erfahrung bei der Durchführung von Optimierungsstudien sowie im Umgang mit und der Analyse großer Datenmengen
- Exzellente Programmierkenntnisse
- Erfahrung in der Bearbeitung von Projekten mit Industriepartnern
- Ausgeprägter Hintergrund in diskreter Mathematik

Wenn Sie darüber hinaus über sichere Kommunikations- und Teamfähigkeit, ein hohes Maß an Selbstständigkeit und Engagement sowie die Kompetenz und Bereitschaft, wissenschaftliche Publikationen auf internationaler Ebene zu verfassen, verfügen

dann sollten wir uns kennenlernen.

Wir bieten einen aktiven Einarbeitungsprozess, um neuen Beschäftigten die Fähigkeiten und das Wissen zu vermitteln, die für ihren Erfolg in unserem Institut und ihrer Karriere wichtig sind. Wir bieten eine familienfreundliche Arbeitsumgebung durch flexible Arbeits- und Meetingzeiten

sowie

- ein abwechslungsreiches, zukunftsorientiertes und verantwortungsvolles Aufgabengebiet,
- berufliche Fortbildungsmöglichkeiten und Unterstützung in der fachlichen Weiterentwicklung,
- ergänzende Altersvorsorge (VBL),
- 30 Tage Jahresurlaub, flexible Arbeitszeiten (Gleitzeit),
- eine Vergütung auf Basis des TV-L (Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder) entsprechend der Qualifikation und Berufserfahrung mit Jahressonderzahlung,
- Hauptstadtzulage von bis zu 150 € monatlich, alternativ BVG-Jobticket + Differenzbetrag,
- die vergünstigte Nutzung der Mensen und des Sportprogramms der FU durch die enge Zusammenarbeit mit der Freien Universität Berlin.

Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht, da in den Naturwissenschaften und 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 inkl. tabellarischem Lebenslauf und den üblichen Unterlagen senden Sie bitte bis zum **18. September 2024** (Eingangsdatum) unter Angabe der **Kennziffer IWA 34/24**

als **eine PDF-Datei** an: jobs@zib.de.

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

Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter www.zib.de sowie bei Herrn Prof. Dr. Ralf Borndörfer (borndoerfer@zib.de).

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