



08.06.2017

Das Zuse Institute Berlin (ZIB) ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Berlin. Für die Arbeitsgruppe Mathematics of Transportation and Logistics in der Abteilung Mathematical Optimization suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

**Studentische Hilfskraft (m/w)**  
**Kennziffer: SH 05/17**

Im Projekt „Flight Trajectory Optimization“ untersuchen wir das Problem, kostenminimale Flugrouten unter Betrachtung vom Wetter, Treibstoffverbrauch, Überflugkosten und vielen anderen Faktoren zu berechnen. Zu unseren Lösungsansätzen gehören Methoden der diskreten Optimierung, Numerik und Computational Geometry.

**Ihr Profil:**

Sie sind StudentIn der Mathematik oder Informatik und haben bereits erste Programmiererfahrung gesammelt. Sie haben Spaß an der Entwicklung und Implementierung von Algorithmen, und Sie interessieren sich dafür, wie mathematische Aspekte in einem Forschungsprojekt mit einem Industriepartner eingesetzt werden. Gegebenenfalls sind Sie daran interessiert, an einem Forschungsinstitut eine Abschlussarbeit zu verfassen.

**Aufgaben:**

- Sie implementieren Algorithmen zur Bestimmung der Länderzugehörigkeit einzelner Flugroutenabschnitte.
- Sie unterstützen die Entwicklung und Wartung unseres Flugroutenplanungstools, sowie seine Integration in ein kommerzielles Produkt.
- Sie helfen bei der Steigerung der Performance unseres Optimierers durch geschickte Implementierung von Optimierungsalgorithmen.

Wir erwarten bei der Bearbeitung der Problemstellungen Kreativität und hohes Engagement. Wir bieten eine freundliche Arbeitsumgebung, eine exzellente Ausstattung und ein anspruchsvolles fachliches Umfeld. Das Verfassen einer Abschlussarbeit (Bachelor oder Master) ist im Rahmen des Projekts mittelfristig möglich.

**Voraussetzungen:**

- mindestens drei Semester im Bachelorstudiengang Mathematik, Informatik oder verwandte Fachrichtungen
- Interesse an diskreter Optimierung
- sehr gute Kenntnisse einer Programmiersprache (vorzugsweise C++)
- gute Kenntnisse von Algorithmen und Datenstrukturen
- Interesse an neuen Herausforderungen
- Befähigung zur kooperativen und kommunikativen Zusammenarbeit
- selbstständiges und zielorientiertes Arbeiten

Die Beschäftigung erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages für studentische MitarbeiterInnen mit 60 Stunden/Monat und ist zunächst auf 18 Monate befristet, jedoch mit der Möglichkeit der Verlängerung.

Die Bewerbung von Frauen ist ausdrücklich erwünscht, da in den Naturwissenschaften Frauen unter-

repräsentiert sind und das ZIB bemüht ist, den Anteil der Frauen in diesem Bereich zu erhöhen.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Bitte richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung mit tabellarisch abgefasstem Lebenslauf, Notenübersicht, Abitur- und ggf. Bachelor- oder Vordiplomzeugnis, Immatrikulationsbescheinigung und evtl. weiteren vorhandenen Unterlagen bis zum **06.07.2017 (Eingangsdatum)** unter Angabe der Kennziffer **SH 05/17** an das

Zuse Institute Berlin (ZIB)  
– Administration –  
Takustraße 7  
14195 Berlin

oder elektronisch an [jobs@zib.de](mailto:jobs@zib.de).

Nähere Informationen zum Aufgabengebiet erhalten Sie unter [www.zib.de](http://www.zib.de), sowie bei Herrn Adam Schienle ([schienle@zib.de](mailto:schienle@zib.de)) oder Herrn Pedro Maristany ([maristany@zib.de](mailto:maristany@zib.de)).

Weitere Stellenausschreibungen finden Sie ebenfalls auf unserer Website [www.zib.de](http://www.zib.de).