

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



07.04.2021

Das Zuse-Institut 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 in der Abteilung „Visual-and Data-Centric Computing“ angesiedelte Arbeitsgruppe „Geometric Data Analysis and Processing“ suchen wir zum 1. Mai 2021, befristet bis zum 31. März 2024 (Projektende), eine\*n

## **Wissenschaftliche\*n Angestellte\*n (w/m/d) (Doktorand) Kennziffer IWA 20/21 E 13 - TV-L Berlin (75%)**

innerhalb des Exzellenzclusters MATH+ für das Projekt mit dem Titel "A Soft-Correspondence Approach to Shape Analysis".

Trotz vieler Fortschritte beruhen Frameworks für die geometrische Morphometrie immer noch auf Punkt-zu-Punkt-Korrespondenzen zwischen Formen, entweder explizit in Form von homologen Landmarken oder implizit in Form von Diffeomorphismen des umgebenden Raums. Punkt-zu-Punkt-Korrespondenzen haben jedoch grundlegende Einschränkungen, die die Analyse von Formensammlungen mit unvollständigen oder topologisch variierenden Objekten unterbinden. Dies ist ein großes Problem für die Analyse empirisch gegebener Formensammlungen, da diese oft topologische Variationen enthalten oder unvollständig sind.

### **Stellenbeschreibung**

Ziele des Projekts:

- Erweiterung des Anwendungsbereichs der Formanalyse, um die oben beschriebenen Einschränkungen zu überwinden.
- Dies soll durch Verallgemeinerung der Ansätze geschehen, die in Formenräumen basierend auf expliziten Repräsentationen definiert sind.
- Insbesondere sollen weichen Korrespondenzen eingeführt, angepasst und verfeinert werden.
- Die Ergebnisse sollen in Peer-Review-Zeitschriften veröffentlicht werden sowie auf internationalen Konferenzen vorgestellt werden.

Sie arbeiten in einem interdisziplinären Umfeld mit Wissenschaftlern der Technischen Universität Berlin und des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI). Eine Kombination der Projektarbeit mit einer Promotion an der Freien Universität Berlin ist vorgesehen.

### **Einstellungsvoraussetzung**

- Master- oder Diplomabschluss in Mathematik oder in einer Naturwissenschaft

Bitte eine genaue Stellenbezeichnung angeben. Z.B. Mathematiker, Informatiker, Physiker, Doktorand, PostDoc o.ä.!  
Dieser Information ist wichtig für den „Keyword“ Suchmechanismus auf den Job-Portalen.

## Idealerweise besitzen Sie folgende Qualifikationen:

- Sehr gute Kenntnisse auf dem Gebiet der Differentialgeometrie,
- gute Programmierkenntnisse (C++, Python, o.ä.),
- von Vorteil sind Erfahrungen im Bereich Computational Statistics, Geometrieverarbeitung, Numerische Optimierung und/oder Data Science,
- Interesse an interdisziplinärer Zusammenarbeit,
- gute Teamfähigkeit,
- gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift.

## Dann sollten wir uns kennenlernen.

Weiterhin erwarten wir bei der Bearbeitung der Problemstellungen Kreativität und hohes Engagement. Den erfolgreichen Bewerber\*innen bieten wir gute wissenschaftliche Betreuung, aktuelle Forschungsthemen und die Mitarbeit an nationalen und internationalen Kooperationsprojekten.

**Wir bieten Ihnen** einen modern ausgestatteten Arbeitsplatz in einem interessanten Umfeld mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen sowie eine familienfreundliche Arbeitsumgebung mit flexiblen Arbeits- und Meetingzeiten

## 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,
- BVG-Firmenticket im Rahmen der Hauptstadtzulage,
- vergünstigte Nutzung der Mensen und des Sportprogramms 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. Motivationsschreiben, tabellarischem Lebenslauf mit Beschreibung bisheriger Forschung/Abschlussarbeit, Zeugnissen, Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Kontaktdaten von ein bis zwei Referenzen senden Sie bitte bis zum **14. April 2021** (Eingangsdatum) unter Angabe der **Kennziffer IWA 20/21**

als **PDF-Datei** an: [jobs@zib.de](mailto:jobs@zib.de).

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 Dr. Christoph von Tycowicz ([vontycowicz@zib.de](mailto:vontycowicz@zib.de)) und Dr. Daniel Baum ([baum@zib.de](mailto:baum@zib.de)).

Weitere Stellenanzeigen finden Sie auf unserer Webseite [www.zib.de/jobads](http://www.zib.de/jobads).