



Continental entwickelt wegweisende Technologien und Dienste für die nachhaltige und vernetzte Mobilität der Menschen und ihrer Güter. Das 1871 gegründete Technologieunternehmen bietet sichere, effiziente, intelligente und erschwingliche Lösungen für Fahrzeuge, Maschinen, Verkehr und Transport. Continental erzielte 2019 einen Umsatz von 44,5 Milliarden Euro und beschäftigt aktuell mehr als 230.000 Mitarbeiter in 59 Ländern und Märkten. Wir suchen Sie für unseren Standort Berlin.

## Doktorand (m/w/d)

Als Teil der zentralen Vorausbildung für **künstliche Intelligenz** sind wir für die Entwicklung von innovativen Technologien zuständig um die Anwendung von KI für unsere Produkte zu ermöglichen. Sie arbeiten in einem engagierten, innovativen Team bestehend aus Mitarbeitern von Continental und weiteren Studierenden.

**Im Bereich künstlicher Intelligenz bieten wir eine Stelle als Doktorand an:**

### Job Beschreibung:

Erstellung einer Forschungsarbeit mit dem Ziel des Erwerbs eines Dokortitels.

**Thema:** Maßnahmen und Mechanismen auf Systemebene zur Absicherung tiefer neuronaler Netze beim automatisierten Fahren

### Kurzbeschreibung:

Zukünftige Funktionen für das hoch- und vollautomatisierten Fahren, wie Perzeption und Trajektorienplanung, werden u.a. mithilfe tiefer neuronaler Netze (engl. DNNs) implementiert, geraten aber bzgl. eines Sicherheitsnachweises an ihre Grenzen: DNNs sind komplex und nicht transparent, besitzen hoch-dimensionale Eingaberäume und inhärente Probleme bzgl. Robustheit und Bias. Daher ist es unpraktikabel Fehler zur Laufzeit völlig auszuschließen. Folglich sind zuverlässige Maßnahmen auf Systemebene erforderlich, die solche Fehlerfälle zur Laufzeit aufdecken und systematisch behandeln. Ziel dieser Arbeit ist es, anhand typischer Anwendungen im autonomen Fahren entsprechende Verfahren zur Laufzeitüberwachung zu entwickeln und deren Zuverlässigkeit und Beitrag zur Gesamtsicherheit und Robustheit zu evaluieren. Von Interesse sind z.B. Verfahren zur Erkennung von Randfällen auf Basis von Bayesschen Methoden oder zur Erkennung unplausibler Ausgaben anhand symbolischer Randbedingungen.

Die Bearbeitung erfolgt im Rahmen eines geförderten Forschungsprojekts.

### Job Anforderungen:

- Studium der Informatik, Mathematik, Physik, Robotik oder verwandter Studiengänge
- Abschlussarbeit mit Bezug zur Thematik künstliche Intelligenz
- Sehr gute Kenntnisse über künstliche Intelligenz Algorithmen
- wünschenswert sind Kenntnisse im Bereich autonomer Systeme
- Selbständigkeit, Eigeninitiative, Teamfähigkeit
- Arbeitsort ist Berlin

Die Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen sind willkommen.

Weckt der gelistete Themenbereich Ihr Interesse? Dann bewerben Sie sich!

Internet: [www.continental-jobs.com](http://www.continental-jobs.com) | Job ID: 207463BR

Ihr Ansprechpartner: Continental AG | Herr Stefan Voget, Head of AI Infrastructure Laboratory

**Continental**   
The Future in Motion

Let your  
**ideas**  
shape the future.

