



Die Universität Paderborn ist eine leistungsstarke und international orientierte Campus-Universität. In interdisziplinären Teams gestalten wir zukunftsweisende Forschung, innovative Lehre sowie den aktiven Wissenstransfer in die Gesellschaft. Als wichtige Forschungs- und Kooperationspartnerin prägt die Universität auch regionale Entwicklungsstrategien. Unseren Beschäftigten in Forschung, Lehre, Technik und Verwaltung bieten wir ein lebendiges, familienfreundliches und chancengerechtes Arbeitsumfeld mit kurzen Entscheidungswegen und vielfältigen Möglichkeiten. **Gestalten Sie mit uns die Zukunft!**

In der Fakultät für **Elektrotechnik, Informatik und Mathematik** ist im **Fachgebiet Regelungs- und Automatisierungstechnik** zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

## Postdoktorand\*in (w/m/d)

(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 100 % der regelmäßigen Arbeitszeit für die Dauer von drei Jahren befristet zu besetzen. Es handelt sich um eine Stelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Weiterqualifizierung in Hinblick auf eine wissenschaftliche Karriere beitragen sollen. Gesucht wird ein\*e wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in für die Entwicklung von sicheren, lernfähigen Steuerungs- und Navigationsalgorithmen für autonome Flugroboter.

### Aufgabenbereich:

- Forschung auf dem Gebiet der lernbasierten Steuerungs- und Navigationsalgorithmen (wie z. B. Reinforcement Learning, learning-based MPC, auf neuronalen Netzwerken basierte Regelung und datenbasierte Steuerung) für autonome Roboter
- Verfassen wissenschaftlicher Beiträge für Fachzeitschriften und Konferenzen
- Aktive Beteiligung an der Lehre zu Kontrolltheorie relevanten Vorlesungen (4 SWS)
- Aktive Beteiligung an der gemeinsamen Einwerbung von Drittmittelprojekten

### Einstellungsvoraussetzungen:

- Wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master) und Promotion in Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mechatronik oder verwandten Bereichen
- Solides Hintergrundwissen in einem der folgenden Bereiche: maschinelles Lernen, System- und Regelungstechnik
- Programmierkenntnisse in C/C++ und Python
- Erfahrung mit Robot Operating System (ROS)
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Solide Publikationsbilanz in referierten Fachzeitschriften und Konferenzen

### Wir bieten:

- Eine internationale Gruppe, die versucht, die Grenzen von Einzel- und Multi-Agenten-Robotersystemen zu erweitern, indem sie Autonomie in Richtung intelligenter Systeme nutzt, die lernen und mit ihrer Umgebung interagieren
- Ein interdisziplinäres Forschungsteam mit Expertise in angewandter Robotik und Robotervision und soliden Grundlagen in moderner Kontrolltheorie und stochastischen Approximationsalgorithmen
- Ein neues Forschungslabor mit einem hochpräzisen Motion-Capture-Kamerasystem und mehreren GPU-basierten Workstations für die Entwicklung von Lern-, Steuerungs- und KI-Algorithmen
- Arbeit an hochrelevanten Forschungsthemen und Technologien
- Personalentwicklung durch Weiterbildungsmöglichkeiten

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. Landesgleichstellungsgesetz NRW (LGG) bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf mit vollständiger Publikationsliste, Kontaktdaten von zwei Referenzen in einer einzigen PDF-Datei: name\_surname.pdf) werden unter Angabe der **Kennziffer 6857** bis zum **14. März 2025** erbeten an [erdal.kayacan@uni-paderborn.de](mailto:erdal.kayacan@uni-paderborn.de).

Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie unter:  
[www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz](http://www.uni-paderborn.de/zv/personaldatenschutz).

Prof. Dr. Erdal Kayacan  
Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik  
Universität Paderborn  
Warburger Str. 100  
33098 Paderborn

