



Die **SciMo – Elektrische Hochleistungsantriebe GmbH** ist eine Ausgründung aus dem Karlsruher Institut für Technologie und entwickelt hoch performante elektrische Antriebssysteme. Durch neuartige Ansätze konnte die Leistungsdichte von Elektromotoren weit über den Stand der Technik hinaus gesteigert werden. Die Antriebssysteme werden unter anderem im Motorsport, dem elektrische Fliegen sowie in neuartigen Mobilitätssystemen wie z.B. Hyperloop eingesetzt.

Themenbereich

Robotik/Entwicklung

Bachelor-/Masterarbeit – Evaluation von Behavior Trees für ein hochintegriertes und automatisiertes Produktionssystem (m/w/d)

Schwerpunkte

- F&E
- Software

DAS PROJEKT

Die einzigartige SciMo Wickeltechnologie sowie weitere Kernprozesse in der Produktion von elektrischen Antrieben sollen vollautomatisiert und industrialisiert werden. Die Fertigungsanlagen werden zu großen Teilen intern entwickelt und aufgebaut. Zykluszeiten sind maßgeblich für den wirtschaftlichen Erfolg der Automatisierung. Um diese weiter zu optimieren sollen Behavior Trees evaluiert werden um eine weitreichende Parallelisierung verschiedener Aktionen in unserem Fertigungsprototypen zu erreichen

Ausbildung

- Informatik
- Mechatronik
- Robotik

DEINE AUFGABEN

Berufserfahrung

Erwünscht, aber nicht unbedingt erforderlich

- Einarbeitung in unsere bestehende taskbasierte Aufgabenplanung
- Literaturrecherche zum Thema Behavior Trees und Vergleich verschiedener verfügbarer Implementierungen
- Adaption unseres bisherigen taskbasierten Ansatzes auf einen Behaviour Tree basierten Ansatz
- Evaluation der Implementierung anhand der Umsetzung eines Beispiels auf unserem Prototypen

Beginn

sofort

DAS BRINGST DU MIT

- Starken Hintergrund in C++ / Python
- Erfahrungen mit ROS2 und/oder
- Bachelorabschluss in Informatik/Elektrotechnik/Mechatronik o.ä.

Ansprechpartner

Lennart Nachtigall
SciMo Elektrische
Hochleistungsantriebe
GmbH
Wikingerstraße 13
76189 Karlsruhe
lennart.nachtigall@sci-mo.de

UNSER ANGEBOT

- Technisch interessante Aufgaben, mit ständigem Lernzuwachs
- Schnell wachsendes, junges & dynamisches Unternehmen mit Sitz in Karlsruhe
- Flexible Arbeitszeiten, kurze Entscheidungswege und flache Strukturen
- Industrieübliche Vergütung