

## Studentische Hilfskraft

### Portalschreitwerk: Fortbewegungsprinzip auf befahrungssensiblen Böden und zerklüfteten Untergründen

Der Bedarf an Holz wächst kontinuierlich an, ob als klimafreundliches und nachhaltiges Baumaterial oder für die CO<sub>2</sub> neutrale energetische Verwertung. Im Zuge des Klimawandels verkürzen sich Kälteperioden in denen es mit schweren Forstmaschinen möglich ist bodenschonend auf sensiblen Böden das Holz zu ernten. Damit dies in Zukunft weiterhin möglich ist und auch weitere bisher ungenutzte Gebiete erschlossen werden können wird das Bewegungsprinzip eines Portalschreitwerks für ebene Standorte untersucht. Innerhalb des laufenden Forschungsprojekts werden die mechanischen, hydraulischen und steuerungstechnischen Eigenschaften und Herausforderungen des Schreitwerks erforscht.



Im Zuge der Untersuchungen wird ein kompletter Prototyp aufgebaut und verschiedenen Belastungstests unterzogen. Für die Inbetriebnahme des Schreitwerks muss das komplette steuerungstechnische System, sowohl hardware- als auch softwareseitig, konzipiert, aufgebaut und getestet werden.

Für das oben beschriebene Projekt wird eine wissenschaftliche Hilfskraft zur Unterstützung gesucht. Senden Sie bei Interesse bitte eine Bewerbung (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Notenauszug) an die unten angegebene E-Mail-Adresse.

#### Aufgabengebiete:

- Konzeption von Softwarearchitekturen
- Implementierung von Software
- Aufbau von Steuerungshardware
- Test der aufgebauten Hardware
- Recherche zum Stand der Technik und Forschung

#### Arbeitsbeginn und Dauer:

- Beginn: nach Absprache
- Dauer: nach Rücksprache, eine langfristige Zusammenarbeit wird angestrebt

#### Voraussetzungen:

- Hohe Eigenständigkeit und Motivation
- Gute Studienleistungen
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Vorkenntnisse von ROS 2, Python oder C++ sind von Vorteil

**Ansprechpartner:** M.Sc. Sebastian Beiser, ☎ 0721 608 41830, ✉ [sebastian.beiser@kit.edu](mailto:sebastian.beiser@kit.edu)