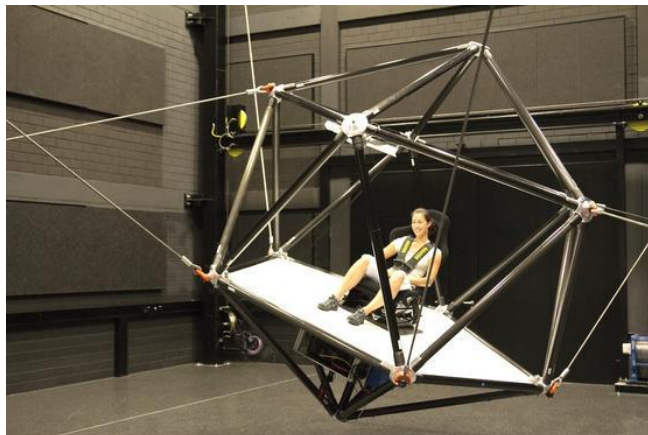


## Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w) für parallele Seilroboter- mit Promotionsabsicht

Seilroboter sind in Form der Skycam aus dem Fußballstadion bekannt. Aufgrund deren überlegenen Eigenschaften wie großer Arbeitsraum und Nutzlast werden industrielle Applikationen für Seilroboter in wissenschaftlichen Projekten erforscht. Dazu arbeiten wir an den folgenden Themen und Technologien:

- Auslegung und Applikationsentwicklung von Seilrobotern mit Simulationstools (z.B. Arbeitsraumberechnung, Geometrische Kalibrierung, Auslegung der Seilwinden)
- Echtzeitfähige Steuerungsmodul z.B. für die Kinematik, Kraftregelung sowie Genauigkeitssteigerung
- Experimentelle Untersuchungen am Versuchsträger



### Ihre Aufgaben:

- Entwicklung neuer und Erweiterung bestehender Verfahren und Algorithmen auf dem Themenfeld Seilrobotik und Veröffentlichung auf wissenschaftlichen Konferenzen.
- Mitarbeit in Industrieprojekten im Umfeld Automatisierungstechnik mit Industrierobotern und Industrie 4.0
- Implementierung von Softwarelösungen mit Verwertungs- und Marktpotenzial bis zur Produktreife.
- Machbarkeitsnachweis von Applikationen auf unseren Demonstratoren (IPAnema 3, IPAnema 3 Miniseilroboter)
- Mitarbeit in internationalen Forschungsprojekten wie <http://robott-net.eu/>, <http://www.hindcon3d.com/>, <http://www.hephaestus-project.eu/>

### Voraussetzungen für diese Stelle:

- Sehr gute Programmierkenntnisse, in einer Hochsprache, idealerweise C/C++
- Erfahrung in industrieller Steuerungstechnik / SPS vorteilhaft
- Erfahrung in der Softwareentwicklung für mechatronische Systeme
- Sicheres Auftreten, Kreativität und Freude an High-Tech

### Was Sie erwarten können:

- Spannende und anwendungsorientierte Aufgabenstellung
- Möglichkeit zur Promotion durch die Mitarbeit in öffentlich geförderten Forschungsprojekten und Besuch internationaler Konferenzen

### Studiengänge:

Sehr guter Studienabschluss in den Fachrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, technische Kybernetik oder vergleichbaren Disziplinen