

Diplomarbeit / Studienarbeit

Arbeitsraumanalyse für redundante Seilroboter



Seilroboter sind parallelkinematische Systeme, die flexible Seile statt starrer Verbindungselemente nutzen. Dadurch können große Arbeitsräume mit hohen Geschwindigkeiten abgedeckt werden. An der Professur für Dynamik und Mechanismentechnik wird im Rahmen des Projekts [RopeBot](#) an redundanten Seilrobotern mit mehr Seilen als Freiheitsgraden gearbeitet.

Ziel der Arbeit ist die Analyse des erreichbaren Arbeitsraums für Seilroboter unterschiedlicher Konfiguration.

Mögliche Aufgaben sind:

- Berechnung des erreichbaren Arbeitsraums für gegebene Seilrobotergeometrien
- Prüfen von gegebenen Trajektorien auf Abfahrbarkeit
- Integration einer Arbeitsraumüberprüfungen in die bestehende Ansteuerung

Kontakt

Dipl.-Ing. Jonas Bieber
jonas.bieber@tu-dresden.de

