



HI
K
A

Projektarbeit MYiTOPS SS2022

Entwicklung eines adaptiven Mechanismus zur automatisierten Bedienung eines Handroboters

Am Campus IEEM in Bruchsal wurde eine Höhensimulationskammer eingerichtet, um die Wirksamkeit verschiedener Biobrennstoffe für kleine tragbare Elektrogeräte unter globalen Höhen- und Temperaturbedingungen zu testen.

Im Rahmen eines Vorgängerprojektes wurde ein Handroboter entwickelt, der die Bedienung einer Kettensäge über eine Cloud-Anwendung ermöglicht. Für das kommende Projekt soll der Handroboter mit einem adaptiven Steuerungsmechanismus erweitert werden, mit dem die Bedienung von verschiedenen motorbetriebenen Kleingeräten realisierbar ist. Der entwickelte Aufbau wird in der Höhensimulationskammer in Bruchsal eingesetzt.

Kontakt:
Prof. Dr.-Ing. Maurice Kettner
maurice.kettner@h-ka.de
Raum F-111 / 0721-925 1845

Die Arbeit umfasst die folgenden Aufgaben:

- Einarbeitung in IoT, Python, CAD und Robotik
- Erstellung eines Lastenheftes
- Konzeptfindung, Konstruktion und Umsetzung einer geeigneten Lösung
- Programmieren mit Python und Raspberry Pi
- Dokumentation und Präsentation
- Zusammenarbeit mit Austauschstudierenden von der Universiti Malaysia Pahang



SCAN ME

Naqib Salim M.Sc.
muhamad_naqib.md_salim@h-ka.de
Raum M-U07 / 0721-925 1824