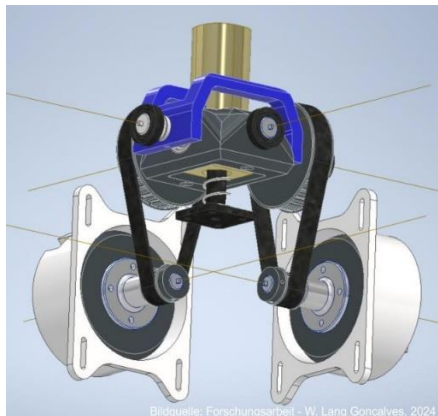




Masterarbeit

Realisierung adaptiver Bedienkraftverläufe für einen Joystick- Demonstrator

*Realization of adaptive force curves for the operation of a joystick
demonstrator*



In dieser Arbeit soll ein am IKTD entwickelter adaptiver Joystick mit aktiv durch Motoren ansteuerbaren Schwenkachsen in Betrieb genommen und verschiedene Kraft-Wegverläufe realisiert werden. Dazu sollen verschiedene Betätigungskräfte für unterschiedliche Bediensituationen realisiert werden. Neben der Inbetriebnahme der elektrischen Ansteuerung der Motoren und Sensoren soll eine Einbindung in den Landwirtschaftssimulator (LWS) realisiert werden. Hierfür ist zunächst eine Einarbeitung in das System vorgesehen. Anschließend soll die Ansteuerung der Motoren realisiert werden und die Positionswerte des Joysticks als Eingangsgrößen an den LWS ausgegeben werden. Sowohl bei der Einbindung in den LWS als auch bei der Ansteuerung der Motoren kann auf vorangegangene studentische Arbeiten am IKTD zurückgegriffen werden.

Teilaufgaben:

1. Einarbeitung in die Themenstellung
2. Inbetriebnahme der Motoren und Sensoren zur aktiven Steuerung des Joysticks
3. Realisierung verschiedener Kraft-Wegverläufe bei der Betätigung des Joysticks
4. Einbindung in den Landwirtschaftssimulator
5. Evaluation des aufgebauten Systems

Ansprechpartner: Marcel Racs, M. Sc.
marcel.racs@iktd.uni-stuttgart.de
0711 / 685 - 67644